CP
SF
01
Alexandru Mironov
ÎN CEA MAI BUNĂ DINTRE LUMI
Peter Watts
INSULA
Alina Sârbu
ȘTIINȚĂ ȘI FANTASTIC
Mircea Opriță
CPSF: SCURTĂ ISTORIE
colecția de povestiri
științifico-fantastice
ANTICIPAȚIA

1/2012/CPSF01/serie nouă

Alexandru Mironov
ÎN CEA MAI BUNĂ DINTRE LUMI / 3

Peter Watts
INSULA / 7

Alina Sârbu
ŞTIINŢĂ ŞI FANTASTIC / 63

Mircea Opriţă
CPSF: SCURTĂ ISTORIE / 87

Coperta & design: Valentin NICOLAU / Imagine: Dan GHIORDĂNESCU /
Redactor-şef: Ana ANTONESCU / Redactor: Ecaterina DERZSI /
Tehnoredactor: Stelian BIGAN / Editor: Valentin NICOLAU

colecţia de povestiri
ştiinţifico-fantastice
ANTICIPAŢIA
ISSN 1220-8620

CPSF: ÎN CEA MAI BUNĂ DINTRE LUMI

Alexandru Mironov

Navigasem deja 20 000 de leghe sub mări, la vârsta de 8 ani fusesem căpitan la 15 ani, de pe insula misterioasă plecasem cinci săptămâni în balon, aşa că la 13 ani, momentul apariţiei CPSF, eram tăbăcit de mentalitatea, civilizaţia, ideologia julesvernistă. În plus, trăisem aventurile submarinului Dox, citisem cartea lui Oleg Nemţov şi străbătusem un drum printre aştri, o vară întreagă, în foiletonul publicat de I.M. Ştefan şi Radu Nor într-un cotidian al vremii. Eram deci pregătit pentru întâlnirea cu soarta. Care întâlnire se petrece aşa: mama mea mă târăşte spre o policlinică, în faţa unui chioşc de ziare încremenesc pur şi simplu – pentru că pe stand se lăfăie o revistuţă colorată pe care scrie *Colecţia de Povestiri Ştiinţifico-Fantastice* –, îmi şantajez mama („Nu mai merg la policlinică dacă nu-mi dai 1 leu!" – iar 1 leu era mare atunci, la leafa de 600 lei a tatălui meu...) şi plec cu prada preţioasă acasă şi în viaţă, veţi vedea, definitiv. Prima povestire, citită pe nerăsuflate, mi-a rămas în suflet toată viaţa. Se numea „Meteoritul de aur" şi era scrisă de un oarecare Octavian Sava.

Peste vreo 12 ani, deja profesor de matematică, înfiinţez împreună cu prietenii Ion Ilie Iosif, Coco Popescu, Titus Filipaş, Marius Ghergu un cenaclu SF, mai ales pentru că voiam să dezbatem împreună povestirile

apărute în CPSF – vă daţi seama că îmi cumpărasem revista număr de număr. Cenaclul se numea (se numeşte şi-acum) „Henri Coandă" şi cu acest instrument cultural am făcut următoarele: vizite la redacţia CPSF la Bucureşti, unde l-am cunoscut pe fabulosul Adrian Rogoz, redactorul Colecţiei („Mare lucru să întâlneşti o legendă...", vorba lui Cristian Tudor Popescu), întâlniri cu celelalte două cenacluri SF existente în ţară – bucureşteanul „Solaris" al lui Daniel Cocoru şi Lucian Hanu şi timişoreanul „H.G.Wells", al lui V. Marineasa, Cornel Secu, Lucian Ionică –, dar şi cu scriitorii importanţi ai vremii, Vladimir Colin, Ion Hobana, Romulus Bărbulescu, George Anania, Sergiu Fărcăşan (căruia i-am şi fost o vreme „negru"). Au fost şi două volume de povestiri publicate la Editura Scrisul Românesc, la cererea directorului, admirabilul Ilarie Hinoveanu. Mă opresc aici, pentru că momentul 1974 a ucis CPSF la prima sa viaţă, secretarul PCR Popescu-Dumnezeu fiindu-i călăul.

La revista *Ştiinţă şi Tehnică* încercăm Ioan Eremia Albescu şi cu mine să o readucem la viaţă, la începutul anilor '80, nu reuşim, încercăm *Almanahul Anticipaţia* şi ne iese pur şi simplu o capodoperă culturală şi socială, apoi vine revoluţia din 1989, cu mulţi SF-işti din cele

55 de cenacluri pe baricade şi... începe Capitalismul. Care nu-i chiar atât de simplu cum credeam, pentru că economia de piaţă va sugruma CPSF II, reluată de I.E. Albescu şi Mihai-Dan Pavelescu. O preiau personal într-un moment de letargie, împreună cu Adrian Bănuţă (care o vreme o sabotase cu *Jurnalul SF*) şi craioveanul Aurel Cărăşel, susţinuţi băneşte de un domn pe nume Sorin Ovidiu Vântu şi de doctorul Cristian Cârstocea. În perioada CPSF III iau la recitit întreaga Colecţie (o am în dublu exemplar, reviste cumpărate de mine număr cu număr şi moştenite de la regretatul Sorin Sighişanu) şi mă frapează numele autorului primei povestiri, publicate hăt în 1955: Octavian Sava. Bine, îmi zic, dar eu cunosc un Octavian Sava, marele scenarist şi autor de texte din Televiziunea Română. Îl caut, îi telefonez, îl întreb, îmi dă un răspuns năucitor: „Eu am scris <<Meteoritul de aur>>!" Ne întâlnim, negociez republicarea, omul îmi oferă şi o continuare, bineînţeles că le înşfac pe amândouă, le aveţi pe undeva prin CPSF III, care, conform legilor Capitalismului, îşi dă din nou obştescul sfârşit.

Şi iată-l pe Valentin Nicolau, produs intelectual al *Almanahului Anticipaţia* şi „indirect" al CPSF, ieşind la suprafaţa apelor învolburate ale economiei de tranziţie cu CPSF IV în dinţi, entitate, se pare, nemuritoare şi lângă care, cum vă spusei, mi-am trăit aproape întreaga viaţă. Adică, aşa cum zicea Ion Hobana într-una din povestirile sale, în cea mai bună dintre lumi.

http://cpsf0.a21.ro

© Depositphotos/Luca Oleastri

INSULA

Peter Watts

Noi suntem oamenii cavernelor. Noi suntem Bătrânii, Străbunii, maimuțele siderurgiste plătite cu ora. Noi vă țesem plasele şi vă construim porțile voastre de intrare fermecate, băgăm aţa-n fiecare ac la şaizeci de mii de kilometri pe secundă. Noi nu ne oprim niciodată. Nici măcar nu îndrăznim vreodată să încetinim, de teamă ca nu cumva lumina venirii voastre să ne transforme-n plasmă. Totul numai şi numai pentru voi.

Totul pentru ca voi să puteți păşi din stea în stea fără să vă întinați picioarele în pustietățile nesfârşite şi sterpe dintre ele.

Îndrăznim chiar atât de mult dacă vă cerem ca măcar să ne vorbiți din când în când?

Ştiu destule despre evoluție şi inginerie genetică. Ştiu cât de mult v-ați schimbat. Am văzut aceste portaluri dând naştere unor zei şi unor demoni, şi unor chestii dincolo de puterea noastră de pricepere, chestii despre care nici nu pot crede c-au fost cândva oameni – autostopişti extratereştri, poate, călătorind pe şinele pe care le-am lăsat în urma noastră. Cuceritori extratereştri. Distrugători, cel mai probabil.

Dar am mai văzut şi porţile acelea rămânând întunecate şi goale pân-ce s-au stins în depărtări şi-au dispărut vederii. Am dedus c-ar fi fost vorba de molime şi epoci întunecate, de civilizaţii până-n temelii mistuite de flăcări şi de altele ce s-au înălţat din propria cenuşă – iar uneori, mai târziu, lucrurile care ieşeau semănau niţeluş cu navele pe care le-am fi putut construi noi înşine în vremurile bune de-altădată. Şi-şi vorbeau unele altora – prin radio, laser, purtători neutrinici – şi, câteodată, vocile lor semănau, oarecum, cu ale noastre. Şi-a fost o vreme când am îndrăznit chiar să sperăm că erau într-adevăr asemenea nouă, că, iată, cercul se-nchisese din nou, c-ajunsesem din nou la făpturi cu care am fi putut vorbi. Am pierdut însă şirul dăţilor când am încercat să spargem gheaţa dintre noi.

Am pierdut şirul eonilor care-au trecut de când ne-am lăsat păgubaşi.

Toate aceste iteraţii care se estompează în urma noastră... Toţi aceşti hibrizi şi post-oameni. Şi nemuritori, zei şi oameni ai cavernelor catatonici prinşi în cursă în caleşti magice pe care nici nu pot începe să le înţeleagă. Nici măcar unul dintre ei nu a îndreptat un laser-de-comunicare în direcţia noastră, să zică şi el un „Bună! Ce mai faceţi?" sau un „Ştiţi ce? Am găsit leacul pentru Maladia Damasculuí!" sau chiar şi-un: „Mulţumim, gagiilor, ţineţi-o tot aşa, faceţi o treabă excelentă!"

Nu suntem parte a cine ştie cărui rahat de cargocult. Noi suntem coloana vertebrală a afurisitului vostru de imperiu. Fără noi, nici măcar n-aţi mai fi aici!

Şi... şi sunteţi copiii noştri. Indiferent ce-oţi fi devenit, aţi fost cândva asemenea nouă, asemenea mie. Am crezut în voi cândva. A fost o vreme, demult, demult de tot, când credeam în misiunea asta din tot sufletul.

De ce v-aţi lepădat de noi?

Şi uite-aşa începe o altă construcţie.

De data asta, când deschid ochii, dau peste o faţă familiară pe care n-am mai văzut-o însă niciodată: un băietan abia, probabil între 20 şi 25 de ani, din punct de vedere fiziologic. Chipul îi e un pic şui, pometii

fiindu-i mai teşiţi în stânga decât în dreapta. Urechile-i sunt prea mari. Arată aproape natural. N-am mai vorbit de milenii bune. Vocea-mi iese doar ca o şoaptă:

- Cine eşti?

Ştiu, ştiu, nu-i chiar ceea ce se presupune c-ar trebui să-ntreb. Nu-i prima întrebare pe care oricine de pe *Eriophora*[1] o pune după ce se-ntoarce.

- Sunt al tău, spune, şi, uite-aşa, cât ai zice peşte, devin mamă.

Vreau să las informaţia asta să se aşeze un pic, dar nu-mi dă ocazia:

- Nu erai programată să te trezeşti, dar Cimpanzeul are nevoie de braţe-n plus pe punte. Construcţia următoare are o problemă.

Vasăzică, maimuţoiu' încă deţine controlul. Maimuţoiu' deţine mereu controlul.

Misiunea merge mai departe.

- Problemă? întreb.

- Scenariul unui contact, probabil.

Mă-ntreb când s-o fi născut. Mă-ntreb dacă, înainte de acest moment, şi-o fi pus vreodată vreo întrebare în legătură cu mine.

El însă nu-mi spune nimic. Relatează doar:

- Soarele care-i chiar în faţa noastră. O jumătate de an-lumină. Cimpanzeul crede că, poate, ne vorbeşte. Oricum o fi... Fiul... meu ridică din umeri: Nu-i nicio grabă. Timp berechet.

Dau aprobator din cap, dar el şovăie. Aşteaptă Marea Întrebare, dar deja am zărit un soi de răspuns pe chipul său. Întăririle noastre se presupune c-ar fi trebuit să fie fără prihană, construite din gene perfecte, îngropate adânc de tot în stratul protector din fier-bazalt al lui *Eri*, la adăpost de lapoviţa radiaţiilor electromagnetice ale deplasării spre albastru. Şi, cu toate acestea, băiatul are defecte. Îi zăresc degradarea pe chip, zăresc acele micuţe perechi de nucleotide date peste cap ce reverberează de la nivel microscopic şi-l deformează, îl fac să fie niţeluş

[1] *Eriophora*, gen de păianjeni comuni al căror nume îşi are originea în cuvintele greceşti *erio*, „lână", şi *phorein*, „a căra, a duce".

bizar. Arată ca şi cum ar fi crescut pe-o planetă. Arată ca şi cum s-ar fi născut din părinţi ce şi-au petrecut întreaga viaţă bombardaţi de lumina brută a soarelui.

Cât de anormali trebuie să fi devenit până acum, dacă până şi pietrele noastre de construcţie perfecte s-au degradat atât de mult? Oare cât de mult ne-a luat? Oare cât timp am fost moartă?

„Cât de mult...?" asta-i prima întrebare pe care-o pun toţi.

Numai că după tot timpul ăsta, eu, una, nu mai vreau să aflu.

Când ajung pe punte, e singur în dreptul tancului tactic, cu ochii plini de iconuri şi traiectorii. Poate că zăresc, totodată, ceva din mine acolo.

– Nu ţi-am reţinut numele, spun, deşi l-am căutat în manifestul navei, în declaraţia de expediţie unde sunt trecuţi toţi oamenii şi toate mărfurile de la bord.

Abia dac-am făcut cunoştinţă şi deja îl mint!

– Dix, zice, rămânând cu ochii fixaţi pe tanc.

Are mai bine de zece mii de ani. Şi-a fost în viaţă pentru vreo douăzeci din ei, poate. Mă-ntreb cât de mult ştie, pe cine-o fi întâlnit în decursul acelor puţine decenii: îi cunoaşte pe Ishmael sau pe Connie? Ştie, cumva, dacă Sanchez şi-a revenit după vrăjmaşa lui ciocnire cu nemurirea?

Mă-ntreb, dar nu pun nicio întrebare. Există totuşi nişte reguli.

Mă uit de jur împrejur:

– Noi alcătuim tot echipajul?

Dix dă aprobator din cap:

– Pentru moment. O să trezim mai mulţi dacă vom avea nevoie. Dar...

Vocea i se stinge.

– Da?

– Nimic.

Mă alătur lui Dix lângă tanc. Valuri diafane atârnă înăuntru ca un fum îngheţat, codificat după culoare. Suntem la marginea unui nor de praf molecular. Cald, semiorganic, cu o grămadă de materiale în stare brută: formaldehidă, etilen-glicol, obişnuitele substanţe prebiotice. Un locşor numai bun pentru o construire rapidă. O pitică roşie priveşte

feroce, c-o lumină nedesluşită, din centrul Tancului. Maimuţoiu' a denumit-o DHF428 din motive de care de mult am uitat să-mi mai pese.

– Păi, pune-mă la curent, îi cer.

Căutătura lui e nerăbdătoare, chiar nervoasă:

– Şi tu?

– Ce vrei să spui?

– Ca şi ceilalţi. La celelalte construcţii. Cimpanzeul poate să-mproaşte doar specificaţiile, dar ei vor să vorbească şi să tot vorbească întruna.

Rahat, conexiunea lui e încă activă! E online.

Schiţez un zâmbet căznit:

– Doar o... tradiţie culturală, presupun. Noi stăm de vorbă despre-o grămadă de lucruri, ne ajută să... să reluăm legătura. După ce-am fost la pământ atât timp.

– Da-i atât de încet! se plânge Dix.

Nu ştie. De ce nu ştie?

– Mai avem o jumătate de an-lumină, zic şi-arăt afară. E vreo grabă?

Îi zvâcneşte colţul gurii:

– Vonele au fost lansate conform planului.

Şi, ca la comandă, un grup de luminiţe de culoare violet, cât un vârf de ac, scânteiază în Tanc, la cinci trilioane de kilometri în faţa noastră.

– În cea mai mare parte, încă mai absorb praf, dar am avut mare noroc cu vreo câţiva asteroizi de mari dimensiuni, aşa că rafinăriile au fost conectate la reţea foarte repede. Deja fuseseră extrudate primele componente ale porţii. Şi-apoi Cimpanzeul a văzut nişte fluctuaţii în radiaţiile solare – în special infraroşii –, care se extindeau şi spre spectrul vizibil.

Tancul clipeşte spre noi: pitica roşie intră în intervalul ei de luminozitate sporită.

Şi, mai mult ca sigur, pâlpâie.

– Presupun că e-o secvenţă non-aleatorie.

Dix îşi înclină capul un pic într-o parte, neaprobând propriu-zis.

– Reprezintă grafic seria cronologică.

N-am fost niciodată în stare să scap de obiceiul meu de a-mi ridica un pic vocea atunci când mă adresez maimuțoiului. Supus (auzi tu vorbă, supus! Asta chiar că-i de râs și mai multe nu!), Inteligența Artificială șterge imaginea digitală a spațiului și o înlocuiește cu:

.....

– O secvență repetitivă, mă informează Dix. Impulsurile luminoase de pe ecran nu se schimbă, dar spațierea lor prezintă o creștere logliniară care se repetă la fiecare 92,5 corseci. Fiecare ciclu începe cu 13,2 clicuri/corsec și se degradează în timp.

– Nicio șansă să fie ceva natural? O micuță gaură neagră care se fâțâie de colo-colo prin centrul stelei, poate?

Dix dă din cap sau așa ceva, o aplecare în diagonală a bărbiei care, cumva, transmite negația:

– Da-i mult prea simplă pentru a conține multă informație. Nu e ca o conversație adevărată. Mai degrabă... ei bine, e mai degrabă ca un strigăt.

Are dreptate, într-o oarecare măsură. Poate că nu-i multă informație, dar e suficientă. Suntem aici. Suntem inteligenți. Suntem suficient de puternici să fixăm o-ntreagă afurisită de stea la un întrerupător cu rezistență reglabilă!

În definitiv, poate că nu-i tocmai cel mai bun locșor pentru o construcție.

Spun cu gura pungită:

– Soarele ne dă bineț̦e. Asta-i ceea ce vrei să spui.

– Poate. Dă bineț̦e cuiva. Numai că secvența-i prea simplă pentru a fi un semnal de tip Piatra din Rosetta. Nu-i o arhivă, nu se poate dezarhiva singură. Nu-i nici o secvență Fibonacci, nici una de inegalități Bonferroni, nici numărul pi. Nu-i nici măcar o tablă a înmulțirii. Absolut nicio chestie pe care s-o poți folosi ca bază pentru crearea unei limbi creole.

Da, dar totuși... E-un semnal inteligent.

– E nevoie de mai multe informații, spune Dix, dovedindu-se astfel a fi maestrul afirmării chestiilor orbitor de clare.

– Vonele, aprob cu o mișcare din cap.

– Ăăă, ce-i cu ele?

– Am stabilit deja o rețea. Folosește o grămadă de ochi proști ca să imiți unul bun. E mai rapid decât să construiești prin înaltă inginerie un observator în capătul ăsta sau decât să reutilezi una dintre fabricile de la fața locului.

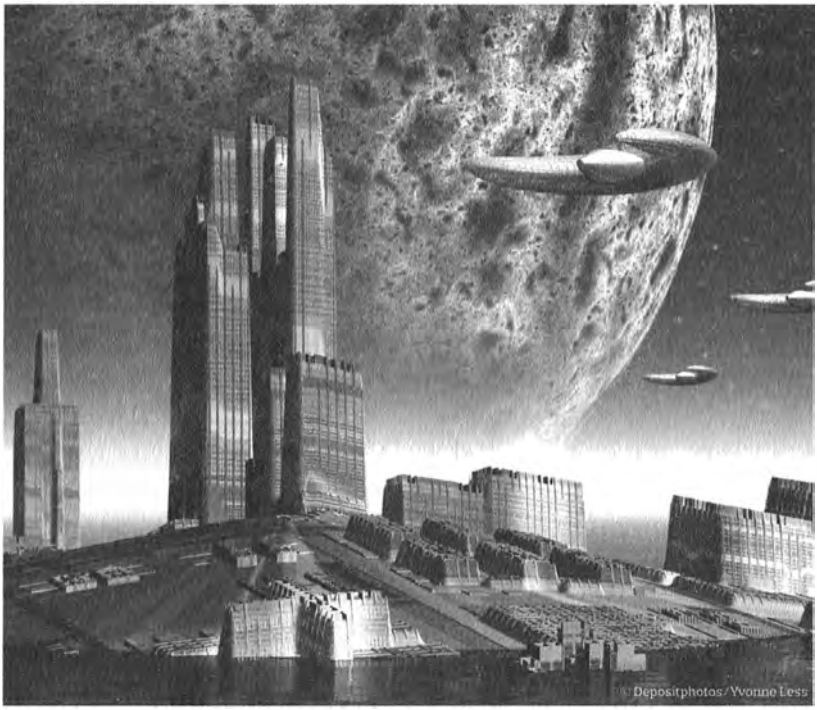
Își gogonează ochii. Pentr-o clipă pare de-a dreptul înfricoșat dintr-un motiv oarecare. Dar clipa trece și el înclină din nou capul în modul ăla ciudat:

– Numai că asta ar stoarce prea multe resurse dinspre construcția propriu-zisă, nu-i așa?

– Ar stoarce, încuviințează maimuțoiul.

Îmi înăbuș un fornăit dezaprobator:

– Dacă tot ești atât de îngrijorat de atingerea punctelor de reper ale construcției, Cimpanzeule, de ce nu iei tu în calcul și riscul potențial pe



care îl reprezintă o inteligență suficient de puternică încât să controleze energia emisă de un întreg soare?

– Nu pot, recunoaşte. Nu am suficiente informații.

– N-ai nicio informație. Despre ceva ce-ar putea trage misiunea asta pe linie moartă dac-ar dori-o. Aşa că probabil c-ar trebui să facem rost de ceva lămuriri.

– OK. Am repartizat sarcini noi vonelor.

Confirmarea licăreşte de pe un perete despărțitor convenabil amplasat, o secvență complexă de instrucțiuni de dans transmise înspre vidul de-afară. Peste şase luni, o sută de roboți autoreplicanți vor valsa până vor forma o rețea de supraveghere improvizată; iar patru luni după aceea, s-ar putea să avem de dezbătut ceva mai mult decât doar vidul.

Dix mă cercetează de parcă tocmai aş fi rostit cine ştie ce incantație magică.

– O putea el să conducă nava, îi spun, dar e-al naibii de prost. Câteodată trebuie să-i spui pe litere ce şi cum.

Pare vag jignit, dar chiar n-ai cum să confuzi surprinderea pe care-o ascunde. Chiar nu avea habar asta. Pur şi simplu nu avea habar.

Cine mama dracului l-a crescut tot timpul ăsta? A cui problemă-i ăsta?

Nicidecum a mea.

– Trezeşte-mă peste zece luni, zic. Mă duc înapoi la culcare.

E ca şi cum n-ar fi plecat niciodată. Mă cocoț înapoi pe punte şi iată-l holbându-se în consola tactică. DHF428 umple tot tancul, un glob roşu, umflat, care transforma chipul fiului meu într-o mască diabolică.

El nu-mi aruncă nici măcar cea mai infimă căutătură, stând cu ochii holbați, cu degetele zvâcnindu-i de parc-ar trece un curent electric prin ele:

– Vonele nu-l văd.

Încă mai sunt un picuț amețită după decongelare:

– Să vadă ce...

– Secvența!

Vocea lui e la limita panicii. Se hâțână înainte şi-napoi şi-şi mută greutatea de pe-un picior pe altul.

– Arată-mi!

Consola tactică se-mparte fix pe mijloc. Pitice clonate ard acum în fața mea, fiecare, probabil, de două ori cât pumnul meu. În stânga, o imagine din perspectiva navei noastre, *Eri*: DHF428 se bâlbâie ca şi-nainte, şi aşa cum a făcut-o, probabil, în decursul acestor zece luni. În dreapta, o imagine compozită ce-mbină perspectiva mai multor ochi: o rețea de linii de interferometrie construită de nenumărate vone precis spațiate, cu imaginile obținute de ochii lor rudimentari suprapuse şi paralaxate[1] pentru a obține ceva ce se-apropie de înalta rezoluție. În ambele părți, contrastul a fost mărit în mod avantajos, ca să pună în evidență pentru ochiul uman infinita clipire a piticei roşii.

Numai că ea clipeşte doar din partea stângă a afişajului optic. În dreapta, 428 ne priveşte fioros, în mod constant, ca o lumânare obişnuită.

– Cimpanzeule, e vreo şansă ca rețeaua să nu fie suficient de sensibilă pentru a zări fluctuațiile?

– Nu.

– Hâm!

Încerc să mă gândesc la vreun motiv pentru care ar minți în legătură cu asta.

– N-are sens! se plânge şi fiul meu.

– Are, murmur, dacă nu soarele e cel care pâlpâie.

– Dar pâlpâie... Îşi suge dinții: Poți să-l vezi cum pâl... ia stai puțin, vrei să zici: e ceva în spatele vonelor? Între... ele şi noi?

– Mhâââm!

– Un soi de filtru, şi Dix se relaxează un pic. Dar totuşi nu l-am fi văzut? Nu l-ar fi lovit vonele care plecau dinspre noi?

---

[1] *Parallax mapping*, „cartare paralactică", metodă de îmbunătățire a tehnicilor de cartare aplicate texturilor în aplicațiile de desenare 3D (spre exemplu, pentru jocuri video); grație acestei tehnici, utilizatorul va vedea, să spunem, ziduri de piatră cu mai multă profunzime aparentă şi, în ansamblu, simularea va avea mai mult realism. Tehnica a fost prezentată pentru prima oară în 2001, de Tomomichi Kaneko şi colaboratorii săi.

Îmi pun din nou vocea în modulul ComunicareCuCimpanzeul:

– Care-i câmpul vizual actual al aparatului optic din partea din față a lui *Eri?*

– Optsprezece mikeşi[1], raportează maimuțoiul. În banda de emisie a lui 428, conul e de trei virgulă patru secunde-lumină în diametru.

– Măreşte-l la o sută de secunde-lumină.

Sectorul cu ochii lui *Eri* se umflă, făcând să se şteargă treptat punctul de vedere opus. Pentru o clipă, soarele umple din nou tot tancul, vopsind puntea-n stacojiu. Apoi se micşorează de parc-ar fi fost devorat dinspre interior.

Remarc scame pe afişajul optic.

– Poți să limpezeşti tot zgomotul ăla?

– Nu-i zgomot, raportează maimuțoiul. E praf şi gaz molecular.

Clipesc:

– Care-i densitatea?

– Una estimată la o sută de mii de atomi pe metru cub.

Cu două ordine de mărime prea mare, până şi pentru o nebuloasă.

– De ce-i aşa de greu?

Cu siguranță, am fi detectat orice puț gravitațional suficient de puternic pentru a menține atât de mult material prin vecini.

– Habar n-am, răspunde maimuțoiul.

Am dezgustătoarea senzație că eu s-ar putea să ştiu de ce:

– Setează câmpul vizual la cinci sute de secunde-lumină. Sporeşte intensitatea culorii-false[2] până aproape de infraroşu.

---

[1] *Mike* este modul în care se pronunță litera *m* în alfabetul fonetic al International Civil Aviation Organization (ICAO). Cum *m* este simbolul metrului, câțiva mikeşi înseamnă, aşadar, câțiva metri.

[2] *False color* (AE), „imagine falsă", se referă la un grup de tehnici de atribuire de culoare folosite în diverse domenii (imagini astronomice sau medicale etc.) care ajută la afişarea color a unor imagini care au fost înregistrate în spectrul vizibil sau nevizibil electromagnetic. O imagine cu culoare falsă este una în care un obiect este înfățişat ca având nişte culori diferite de cele pe care le-ar prezenta într-o fotografie (i.e. într-o imagine în culori adevărate).

Într-un mod absolut amenințător, spațiul se înnegrește în tanc. Soarele mititel din centrul său, redus la dimensiunea unui icon, strălucește cu o luminozitate sporită: o perlă incandescentă într-o apă nămoloasă.

– O mie de secunde-lumină, comand.

– Iată! șoptește Dix: spațiul real recâștigă marginile tancului, întunecat, clar, ca la începuturi.

428 se cuibărește în inima unui văl sferic, estompat. Mai dai uneori peste astfel de formațiuni, rebuturi lepădate de stelele din vecinătate, ale căror frământări au aruncat în afară gaze și razi de radiații pe-ntinsul a ani și ani-lumină. Numai că 428 nu-i rămășița unei nove. E o pitică roșie, apatică, de vârstă mijlocie. Deloc vrednică de luat în seamă.

Cu excepția faptului că stă fix în centrul unei bule de gaz subțiratice, fragile, cu diametrul de 1,4 unități astronomice. Și a faptului că această bulă nu se atenuează sau nu devine mai difuză, sau nu se estompează treptat în acea bună noapte. Nu – doar dacă nu cumva e oarece în neregulă cu afișajul optic –, această nebuloasă sferică, micuță se întinde pe vreo 350 de secunde-lumină din punctul său central și apoi pur și simplu se termină, iar granițele-i sunt cu mult prea asemănătoare tăișului unui cuțit, mai tăioase decât are natura vreun drept să fie.

Pentru prima oară după milenii întregi mi-e dor de conducta mea corticală. Îmi ia o eternitate să introduc termenii de căutare folosind mișcări intermitente, rapide ale ochilor pentru a indica literele de care am nevoie pe tastatura din capul meu, și asta doar pentru a obține răspunsuri pe care le știu deja.

Numerele încep să vină-napoi.

– Cimpanzeule! Vreau vârfuri de intensitate a culorii false la 335, 500 și 800 de nanometri.

Lințoliul din jurul lui 428 strălucește ca aripa unei libelule, ca un balon de săpun iridescent.

– E *frumos*, șoptește fiul meu, cuprins de venerație.

– E fotosintetic.

Feofitină şi eumelanină, conform analizei spectrografice. Există până şi urme dintr-un soi de pigment Keipper pe bază de plumb care absoarbe razele X din zona de măsurare a picometrilor. Maimuțoiu' lansează ipoteza că ar fi vorba de ceva numit cromatofor: celule care se divid cu alicote[1] mititele de pigment înăuntru, ca nişte particule de praf de cărbune. Dacă menții particulele alea grupate laolaltă, celula e, practic, transparentă; împrăştie-le prin citoplasmă şi întreaga structură se înnegreşte, estompând orice undă electromagnetică ce-ar străbate-o venind din spatele său. Pare-se că demult, pe Pământ, existau animale cu celule de felul acesta. Ele puteau să-şi schimbe culoarea, să-şi armonizeze modelul pielii cu acela al mediului lor înconjurător, şi tot soiul de alte chestii.

– Vasăzică-i o membrană de... de țesut viu de jur împrejurul stelei, spun, încercând să-mi fac capul să priceapă acest concept. Un... un balon de carne. De jur împrejurul întregii stele date dracului.

– Da, răspunde Cimpanzeul.

– Dar asta-i... Iisuse, cât de gros o fi?

– Nu mai mult de doi milimetri. Probabil mai puțin chiar.

– Cum aşa?

– Dac-ar fi fost mai gros, ar fi fost mult mai clar în spectrul vizibil. Ar fi avut un efect detectabil asupra maşinilor von Neumann atunci când l-au lovit.

– Asta presupunând că... ăăă... celulele lui, presupun... sunt ca ale noastre.

– Pigmenții ne sunt familiari; s-ar putea ca şi restul să fie.

Nu poate fi prea familiar. Nimic asemănător unei gene normale n-ar putea să reziste nici măcar două secunde în acest mediu. Ca să nu mai pomenesc nimic despre cine ştie ce solvent minune pe care chestia aia trebuie că-l foloseşte ca antigel...

---

[1] Alicotă, în chimie, o porțiune din cantitatea totală a unei soluții; în farmacologie, modalitate de măsurare a ingredientelor aflate sub precizia unei anumite scale prin diluarea proporțională cu ingrediente inactive.

– OK, hai să fim prudenți, atunci. Hai să zicem că grosimea medie e de-un milimetru. Presupune o densitate a apei la temperatură și presiune standard. Ce masă are întreaga chestie?

– 1,4 yottagrame[1], răspund Dix și maimuțoiul aproape la unison.

– Asta-nseamnă, ăăă...

– Jumătate din masa lui Mercur, adaugă Cimpanzeul, îndatoritor.

Fluier admirativ:

– Și-i un singur organism tot?

– Nu știu încă.

– Are pigmenți organici. Fute-m-aș, vorbește! E inteligent.

– Majoritatea emanațiilor ciclice de la surse însuflețite sunt simple bioritmuri, îmi atrage atenția maimuțoiul. Nu semnale inteligente.

Îl ignor și mă-ntorc spre Dix:

– Să presupunem că-i un semnal.

Se-ncruntă:

– Bine, dar Cimpanzeul a spus că...

– Presupune! Folosește-ți imaginația.

Nu reușesc s-o scot la capăt cu el. Pare nervos.

Îmi dau seama că mai mereu pare-așa.

– Dacă ți-ar transmite cineva semnale, zic, ce-ai face?

–Aș..., perplexitate pe chip și-apoi, pe undeva, se-nchide circuitul unei căutări cu specificator ambiguu printr-o bază de date: i-aș transmite înapoi semnale?

Fiul meu e-un idiot.

– Iar dacă semnalul care vine spre tine ar lua forma unor schimbări sistematice ale intensității luminii, cum ai...

– Aș folosi laserele BI, alternându-le astfel încât să pulseze între 700 și 3 000 de nanometri. Putem mări intensitatea unui semnal intercalat până în zona exawaților[2] fără să ne periclităm sistemele de apărare; după difracție, ne-ar da peste 1 000 de wați pe metru pătrat. Cu mult

---

[1] *Yottagram*, unitate de măsură egală cu 10^{24} grame.

[2] *Exawatt*, unitate de măsură a puterii egală cu 10^{18} wați.

peste pragul de detectare a orice ar putea identifica emisiile termale provenite de la o pitică roşie. Iar conţinutul nu contează dacă nu-i vorba decât de un strigăt. Să strigăm la rândul nostru. Să testăm ecoul.

În regulă, vasăzică fi-miu-i un idiot savant.

Şi încă pare nefericit – „Dar Cimpanzeul spune că acolo nu există nicio frântură de informaţie reală, nu-i aşa?", obiectează – şi toată acea mulţime de presimţiri rele se furişează din nou în prim-plan: El.

Dix îmi ia tăcerea drept amnezie:

– Prea simplu, îţi aduci aminte? Era doar o simplă-nlănţuire de clicuri.

Dau din cap în semn că nu-i aşa. Există mai multe informaţii în acel semnal decât îşi poate imagina maimuţoiul. Sunt atât de multe lucruri despre care Cimpanzeul nici nu are habar! Şi ultimul lucru de care am nevoie e ca acest... copil să înceapă să ţină cont de părerile lui, să-nceapă să-l privească de parc-ar fi un egal sau – Doamne, apără-ne şi ne păzeşte! – ca pe-un mentor.

Oh, e suficient de deştept cât să ne piloteze printre stele. Suficient de deştept cât să facă într-o clipită calcule cu numere prime cu milioane de cifre. E chiar suficient de deştept cât să pună-n scenă o improvizaţie crudă dacă echipajul se abate prea mult de la îndeplinirea sarcinilor. Dar nu-i suficient de deştept încât să recunoască un semnal S.O.S. când vede unul.

– E o curbă de oprire, le spun amândurora. O ţine-ntruna cu încetinirea. Iar şi iar. Ăsta-i un mesaj.

Stop. Stop. Stop. Stop.

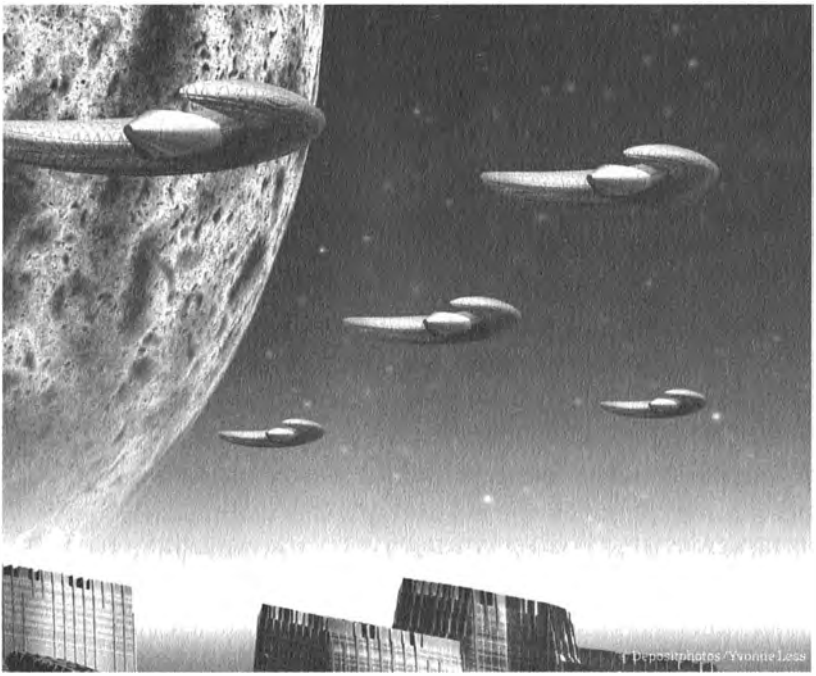
Şi cred că ne e destinat doar nouă.

Urlăm înapoi spre el. N-avem niciun motiv să n-o facem. Şi-acum murim din nou, pentru că, nu-i aşa, ce rost are să stai treaz până târziu? Indiferent dacă această entitate colosală ascunde sau nu o inteligenţă reală, ecoul nostru n-o va atinge decât peste zece milioane de corseci. Încă vreo şapte milioane, cel mai devreme, înainte de a primi orice răspuns ar putea să ne trimită.

Aş putea la fel de bine să mă retrag în criptă între timp. Să opresc toate dorinţele şi presimţirile sumbre, să-mi conserv orice soi de viaţă voi mai avea în stoc pentru momentele care contează cu adevărat. Să mă îndepărtez de aceste risipite frânturi de informaţii tactice pe care le-am spionat, de acest căţeluş cu ochii umezi ce mă priveşte de parc-aş fi cine ştie ce soi de vrăjitor pe punctul de a dispărea într-un norişor de fum. Dix îşi deschide gura să vorbească, iar eu mă răsucesc pe călcâie şi mă grăbesc în jos, spre uitare.

Dar îmi potrivesc deşteptătorul ca să mă pot trezi singură.

Zăbovesc în coşciug o vreme, recunoscătoare pentru străvechi şi mărunte victorii. Maimuţoiu-i mort aici, iar ochii săi înnegriţi se holbează-n jos din tavan; în toate aceste milioane de ani nimeni n-a frecat suficient cât să facă să dispară crestăturile ca de război ale carbonului. E-un soi de trofeu, un memento din timpuriile zile revoluţionare ale Marii Lupte.



Încă mai e ceva – încurajator, presupun – în acea uitătură fixă, oarbă, fără de sfârşit.

N-am nicio tragere de inimă să mă aventurez afară, acolo unde nervii maimuţoiului n-au fost la fel de complet cauterizaţi. Ştiu, ştiu, e-o copilărie.

Şi chestia dracului, deja ştie că m-am sculat; o fi el orb, surd şi impotent aici, înăuntru, dar nu există niciun mod de a masca energia electrică pe care cripta o soarbe în timpul unei decongelări. Şi nici nu-i ca şi cum o gaşcă de operatori teleghidaţi purtători de bâte stau şi abia aşteaptă să se năpustească asupra mea în clipa-n care voi păşi afară. În fond şi la urma urmelor, astea-s zilele destinderii relaţiilor noastre. Lupta continuă, dar războiul s-a răcit; acum doar mai facem mecanic mişcările, ne zornăim lanţurile ca un bătrân multiplet însurat, ai cărui membri s-au resemnat să se urască unul pe altul până la sfârşitul veacurilor.

După ce dăm la o parte toate mişcările şi contramişcările, adevărul e că avem nevoie unii de alţii.

Aşa că-mi spăl duhoarea de ou clocit din păr şi păşesc pe holurile tăcute ca o catedrală ale lui *Eri*. Fără îndoială că duşmanul aşteaptă-n întuneric, aprinzând luminile când mă apropii şi stingându-le în urma mea – numai că nu rupe tăcerea.

Dix.

Ăsta chiar că-i unul din ăia ciudaţii. Nu că te-ai aştepta ca oricine s-a născut şi-a fost crescut pe *Eriophora* să fie un arhetip al sănătăţii mintale, dar Dix nici măcar nu are habar de partea cui e. Nici măcar nu pare să ştie că trebuie să aleagă de partea cui să fie. E aproape ca şi cum ar fi citit specificaţiile misiunii noastre şi le-ar fi luat în serios, ca şi cum ar crede în adevărul literar al acelor suluri străvechi de pergament: Mamiferele şi Maşinăria, lucrând împreună în decursul erelor pentru a explora Universul! Uniţi! Puternici! Împingând tot mai departe Frontiera!

Câh!

Oricine l-o fi crescut, n-a făcut o treabă prea grozavă. Nu că i-aş învinovăţi; n-are cum să fi fost prea amuzant să ai un copil legat de gât ca o piatră de moară în timpul unei construcţii şi, în plus, nici unul dintre

noi nu a fost selectat pentru competențele-i părinteşti. Chiar dacă boții au schimbat scutecele şi RV, realitatea virtuală, a dirijat aruncarea infogunoaielor în creierul plodului, socializarea unui țânc ce abia începe să umble n-avea cum să fi fost pentru nimeni definiția unei distracții pe cinste.

Eu, una, probabil că m-aş fi descotorosit rapid de micuța lepădătură azvârlindu-l afară pe vreo ecluză pneumatică.

Numai că până şi eu l-aş fi adus la zi cu felul în care stau lucrurile.

Ceva se schimbase cât nu fusesem de față. Poate că războiul se-ncinsese din nou, intrase într-o fază nouă. Puştiu-ăla spasmodic nu-i pus la punct dintr-un motiv. Mă-ntreb care-o fi ăla.

Mă-ntreb dacă-mi pasă.

Ajung la apartamentul meu, îmi fac cinste cu o masă deloc necesară, fac laba.

Trei ore după ce m-am reîntors la viață, mă relaxez în camera echipajului de la proră.

– Cimpanzeule!

– Te-ai sculat devreme, îmi spune în cele din urmă, şi chiar c-aşa am făcut: urletul nostru de răspuns nici măcar n-a ajuns la destinație încă.

Nu-i nicio şansă reală de a obține informații noi pentru încă două luni, pe puțin.

– Arată-mi transmisiunile care vin din fața noastră, comand.

DHF428 clipeşte spre mine din centrul spațiului de recreere: Stop. Stop. Stop.

Poate. Sau poate că maimuțoiul are dreptate, poate că-i doar pură fiziologie.

Poate că acest ciclu fără de sfârşit nu poartă cu sine mai multă inteligență decât bătaia unei inimi. Numai că există un model în interiorul modelului, un soi de pâlpâit în clipit. Îmi face creierul să nu se mai poată stăpâni:

– Încetineşte seriile temporale, poruncesc. Cu o sută.

E un clipit. Discul lui 428 nu se înnegreşte uniform, ci intră-n eclipsă. De parcă o pleoapă colosală ar fi trasă peste suprafaţa soarelui, de la dreapta la stânga.

– Cu o mie.

Cromatofore, aşa le-a numit maimuţoiul. Dar nu se deschid şi nu se închid toate simultan.

Întunericul se mişcă de-a lungul membranei în valuri.

Un cuvânt îmi vine-n minte: latenţă.

– Cimpanzeule! Valurile alea de pigmenţi... Cât de repede se mişcă?

– Cu aproximativ cincizeci şi nouă de mii de kilometri pe secundă.

Viteza unui gând trecător.

Şi dacă această chestie chiar gândeşte, va avea porţi logice, sinapse – o să fie vreun soi de reţea. Iar dacă e suficient de mare, în mijlocul ei există un Eu. Chiar ca mine, chiar ca Dix. Chiar ca maimuţoiul. (Motiv pentru care m-am autoeducat în ceea ce priveşte acest subiect cândva, demult, în tumultuoasele zile de început ale relaţiei noastre. Cunoaşte-ţi duşmanul şi aşa mai departe.)

Chestia cu Eul este că există doar în zecimea-de-secundă[1] a tuturor părţilor sale. Când suntem împrăştiaţi prea subţire – când cineva îţi despică fix pe mijloc creierul, să spunem că taie cilindrul de grăsime astfel încât jumătăţile trebuie să vorbească pe ocolite, pe cel mai lung drum ocolit; când arhitectura neurală se răspândeşte dincolo de un necunoscut punct critic, iar semnalelor le ia cu atât mai mult ca să treacă din punctul A în punctul B – ei bine, sistemul îşi pierde coerenţa. Cele două părţi ale creierului tău devin doi oameni diferiţi, cu gusturi diferite, cu planuri diferite, cu diferite conştiinţe ale lor înşile.

Eul se sfărâmă în noi.

Nu-i doar o regulă umană sau o regulă a mamiferelor, sau nici măcar una pământeană. E o regulă pentru orice circuit care procesează infor-

[1] Timpul de reacţie uman (timpul care se scurge între apariţia unui stimul şi reacţia la acesta) este de aproximativ o zecime de secundă, lucru care a făcut ca această durată să fie considerată viteza gândului.

maţie şi este aplicabilă în aceeaşi măsură lucrurilor pe care urmează să le întâlnim de acum încolo, ca şi celor pe care le-am lăsat în urma noastră.

Cincizeci şi nouă de mii de kilometri pe secundă, spune maimuţoiul. Cât de departe se poate mişca semnalul prin membrană într-o zecime de corsec? Cât de subţire se împrăştie Eul de-a lungul cerurilor?

Carnea e uriaşă, carnea e de neconceput. Dar spiritul, spiritul este...

Rahat!

– Cimpanzeule. Dacă presupunem că are densitatea medie a neuronilor din creierul uman, care este totalul sinapselor unui strat circular de neuroni cu o grosime de un milimetru şi un diametru de cinci mii opt sute nouăzeci şi doi de kilometri?

– Doi ori zece la puterea douăzeci şi şapte.

Introducând termenii cu mişcări intermitente, rapide ale ochilor pentru a indica literele, caut prin baza de date după vreo perspectivă asupra unei minţi care se-ntinde pe treizeci de milioane de kilometri pătraţi: echivalentul a două catralioane de creiere umane.

Desigur, oricum ai folosi chestia asta pe post de neuroni trebuie să fie comprimaţi cu mult mai puţin compact decât sunt ai noştri; în fond, doar putem vedea prin ei. Hai să fim super-precauţi şi să spunem că are doar a mia parte din densitatea de calcul a creierului unui om. Asta-nseamnă...

În regulă, să spunem că n-are decât a zecea mia parte din densitatea sinaptică, asta tot face...

A suta mia parte. Cea mai neînsemnată pâclă de carne gânditoare. Mai precaută de-atât şi emit o ipoteză de-o fac să-nceteze să mai existe.

Şi tot rămân douăzeci de miliarde de creiere omeneşti. Douăzeci de miliarde!

Nu ştiu cum să mă simt în legătură cu asta. Ăsta nu-i doar un extraterestru oarecare.

Numai că nu sunt pregătită încă să cred în zei.

Dau colțul și nimeresc de-a dreptul peste Dix care stă ca un golem în mijlocul sufrageriei mele. Sar cam vreun metru-n sus de frică:

– Ce mama dracului faci aici?

Pare uimit de reacția mea:

– Voiam să... să vorbesc, spune după un moment.

– Să nu mai vii niciodată neinvitat în casa cuiva!

Se retrage un pas, se bâlbâie:

– Voiam, voiam...

– Să vorbești. Și faci chestia asta în public. Pe punte sau în camera comună, sau... în fond, poți să-mi transmiți prin sistemul de comunicații al navei.

Ezită:

– Zis-ai... voiam față către față. Ai zis, tradiție culturală.

Acum, c-a menționat-o, da, chiar așa am făcut. Dar nu aici. Ăsta-i locșorul meu, adăpostul meu privat. Absența lacătelor pe aceste uși reprezintă o măsură de securitate, nu o invitație de a intra în casa mea *și-a te pune pe-așteptat*, stând proțăpit aici ca o piesă a afurisitului de *mobilier*...

– Da' de ce ești în picioare, totuși? mârâi, arătându-mi colții. Nici măcar nu se presupune c-ar trebui să intrăm în rețea pentru încă două luni.

– L-am rugat pe Cimpanzeu să mă trezească atunci când te trezești și tu.

Mașin-aia împuțită!

– De ce te-ai trezit? mă-ntreabă, fără să plece.

Oftez, înfrântă, și mă prăbușesc pe-un pseudopod aflat la îndemână:

– Voiam să examinez datele preliminare.

Implicitul „singură-singurică" ar trebui să fie evident.

– Și, ceva...?

În mod clar, nu-i deloc evident pentru el. Decid să-i cânt în strună o vreme:

– Se pare că vorbim c-o... insulă. De aproape șase mii de kilometri de la o margine la alta. Cel puțin, asta-i partea care gândește. Membrana care o-nconjoară e, în cea mai mare parte, goală. Vreau să spun,

e vie toată. Toată face fotosinteză sau ceva de genul ăsta. Mănâncă, presupun. Nu prea sunt sigură ce anume.

– Norul molecular, sugerează Dix. Sunt componente organice peste tot. În plus, există o chestie concentrată în interiorul învelişului.

Ridic din umeri:

– Chestia e că există o limită de mărime pentru creier, dar e totuşi uriaş, e...

– Neverosimil, murmură, aproape pentru sine.

Mă-ntorc să mă uit la el; pseudopodul se remodelează în jurul meu:

– Ce vrei să spui?

– Insula are o suprafaţă de douăzeci şi opt de milioane de kilometri pătraţi? Întreaga sferă e de şapte cvintilioane. Insula doar se-ntâmplă să se afle între noi şi 428, iar asta-i... o probabilitate de unu la cincizeci de miliarde.

– Aşa, zi mai departe!

Nu poate:

– Ăăă, e doar... neverosimil.

Îmi închid ochii:

– Cum poţi să fii suficient de inteligent încât să calculezi toate numerele alea în gând fără să greşeşti o iotă şi, totodată, atât de dobitoc încât să-ţi scape concluzia evidentă?

Din nou privirea aia panicată, de animal adus la abator:

– Nu-mi... eu nu sunt...

– E neverosimil. E astronomic de neverosimil că noi s-a-ntâmplat să ţintim direct spre singurul locşor inteligent de pe-o sferă cu diametrul de o unitate astronomică şi jumătate. Ceea ce-nseamnă...

Nu spune nimic. Perplexitatea de pe chipul lui mă sfidează. Îmi vine să-i trag un pumn.

Dar, în cele din urmă, începe să pâlpâie o luminiţă:

– Există... ăăă... mai mult decât o singură insulă? Oh! O grămadă de insule?

Această creatură e parte a echipajului. Viaţa mea va depinde, în mod aproape sigur, de el într-o bună zi. Ăsta-i un gând teribil de-nfricoşător.

Încerc să-l ignor pentru moment:

– Există, probabil, o întreagă populație de chestii de-astea, presărate prin membrană ca niște... chisturi, presupun. Maimuțoiul habar n-are cât de multe, dar nu reușim s-o interceptăm decât pe-asta până acum, așa că s-ar putea să fie destul de împrăștiate.

Pe fața lui a apărut un alt fel de încruntare:

– De ce „maimuțoi"?

– Ce vrei să spui?

– De ce-l numești „maimuțoi"?

– Noi l-am botezat așa.

Fiindcă primul pas spre umanizarea cuiva sau a ceva e să-i dai un nume.

– L-am căutat în dicționar, adaugă. E-o poreclă pentru cimpanzeu. Un animal prost.

– De fapt, cred că se presupunea că cimpanzeii erau animale destul de deștepte; din câte îmi amintesc.

– Nu ca noi. Nici nu pot să vorbească măcar. Cimpanzeul nostru poate vorbi. E mult, mult mai deștept decât animalele alea. Numele ăsta.... e-o insultă.

– Și ce-ți pasă ție?

Mă privește doar.

Îmi întind mâinile, în semn că mă dau bătută:

– OK, nu-i un maimuțoi, un cimpanzeu. L-am numit doar așa pentru că, în mare, au cam același număr de sinapse.

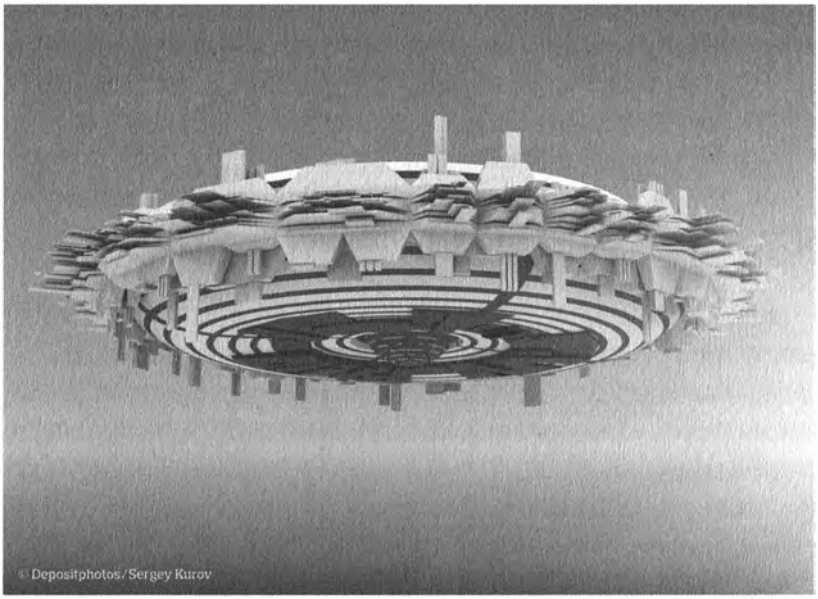
– Vasăzică, dă-i un creier mic, și-apoi plânge-te tot timpul că-i prost.

Răbdarea mea e aproape complet secată:

– Ai vreun punct de vedere de exprimat sau doar sufli CO_2 în...

– De ce să nu-l faci mai deștept?

– Pentru că nu poți niciodată prezice comportamentul unui sistem mai complex ca tine. Și, dacă vrei ca un proiect să rămână pe făgașul său după ce tu nu mai ești, păi, atunci nu înmânezi frâiele niciunei chestii care, garantat, își va dezvolta propriul său plan.



Doamne Dumnezeule mare şi fumegător, ai fi crezut că ar fi trebuit să-i spună cineva până acum ceva despre Legea lui Ashby!

– Aşadar, l-au lobotomizat, conchide Dix după un moment.

– Nu. Nu l-au făcut să devină prost, l-au construit prost.

– Poate că-i mai deştept decât crezi. Dacă eşti cu atât de mult mai deşteptă decât el, dacă ai propriul tău plan, atunci cum se face că tot el deţine controlul?

– Nu te automăguli, i-o retez.

– Ce?

Las un zâmbet hain să se strecoare pe furiş:

– Nu faci decât să urmezi ordinele date de o grămadă de alte sisteme care sunt cu mult mai complexe decât tine.

Trebuie să le dai ce-i al lor, totuşi; sunt morţi de atât timp, de vieţi stelare întregi şi administratorii ăia de proiect daţi dracului încă mai trag sforile.

– Eu nu... înţeleg...?

– Îmi pare rău, dragule, și zâmbesc dulce la progenitura mea idioată. Nu vorbeam cu tine. Vorbeam cu lucrul care scoate toate sunetele astea care-ți ies ție pe gură.

Dix devine mai alb la față decât chiloțeii mei.

Las baltă orice prefăcătorie:

– Ce credeai, maimuțoiule? Că poți să trimiți păpușa asta din cârpe să-mi invadeze casa și că n-o să bag de seamă?

– Nu... eu nu sunt... eu sunt, se bâlbâie Dix. Eu sunt cel care vorbește.

– El te instruiește ce să spui. Ai habar măcar ce-nseamnă „lobotomizat"? Dau din cap, dezgustată: Crezi c-am uitat cum funcționează interfața doar pentru că noi toți ni le-am prăjit pe-ale noastre? Expresia de pe chipul lui schițează surprinderea: Oh, nici măcar să nu-ncerci, fir-al dracului azi și mâine! Ai fost treaz în timpul altor construcții, nu-i chip să nu fi știut. Și mai ai habar și că ne-am oprit link-urile intime. Și nu-i nimic ce domnul și stăpânul tău poate să facă în legătură cu asta, pentru că are nevoie de noi, așa că am ajuns la ceea ce ai putea numi o modalitate de aplanare a conflictului.

Nu urlu. Tonul mi-e glacial, dar vocea e perfect monotonă.

Și, cu toate acestea, Dix bate-n retragere din fața mea.

Se întrevede o oportunitate aici, îmi dau seama.

Îmi îndulcesc un pic tonul. Vorbesc cu blândețe:

– Și tu poți face asta, știi. Să-ți prăjești link-ul. Te-aș lăsa chiar să vii înapoi aici după aceea, dacă încă vei mai vrea. Numai ca să... să vorbim. Dar nu cât ai chestia aia-n cap.

Se citește panica pe chipul lui și, împotriva tuturor așteptărilor, asta-mi frânge inima.

– Nu pot, pledează el. E cum învăț lucruri, cum mă instruiesc. Misiunea...

Sincer, habar n-am care din ei doi vorbește acum, așa că le răspund amândurora:

– Există mai mult de un singur mod de a duce la îndeplinire o misiune. Avem mai mult timp decât ne-ar fi necesar pentru a le încerca pe toate. Dix e bine venit să se întoarcă atunci când va fi singur.

Ei fac un pas înspre mine. Şi încă unul. O mână, zvâcnind, se ridică dintr-o parte ca şi cum ar vrea să se întindă în afară şi pe faţa aceea şuie se citeşte ceva ce nu pot recunoaşte exact.

– Dar sunt fiul tău, spun ei.

Nici măcar nu-i învrednicesc c-o negare:

– Ieşiţi afară din casa mea!

Un periscop uman. Dixul troian. Asta chiar că-i ceva nou!

Maimuţoiu' n-a-ncercat niciodată până acum o infiltrare atât de făţişă în timp ce suntem treji şi în plină activitate. De obicei, aştepta până eram cu toţii morţi-vii înainte să ne invadeze teritoriile. Îmi imaginez drone făcute pe comandă nicicând zărite de ochii oamenilor, reparându-se de mântuială împreună în decursul eonilor întunecaţi şi lungi dintre construcţii; parcă le văd cum amuşină prin sertare şi cum se uită pe după oglinzi, bombardând pereţii despărţitori cu raze X şi ultrasunete, cotrobăind prin catacombele *Eriophorei* milimetru cu nesfârşit milimetru după cine ştie ce mesaje secrete e posibil să ne fi trimis unul altuia în timp.

Nu există nicio dovadă care să poată fi luată în consideraţie. Ce-i drept, am lăsat noi fire ascunse la nivelul podelei care să le-mpiedice şi semne care să le dea de gol şi să ne prevină asupra oricărei intrări nedorite după realizarea ei, dar n-a apărut niciodată vreo dovadă că oricare dintre ele ar fi fost deranjate. Ceea ce nu-nseamnă absolut nimic, desigur. Maimuţoiu' o fi el prost, dar e, totodată, şi şmecher, iar un milion de ani reprezintă o perioadă mai mult decât suficientă pentru a repeta fiecare posibilitate folosind forţa brutală, săracă cu duhul. Ca să documentezi fiecare firicel de praf; ca să-ţi comiţi faptele cumplite; şi pentru ca apoi să pui totul la loc aşa cum fusese.

Suntem prea inteligenţi ca să riscăm să vorbim peste eoni. Fără strategii codificate, fără scrisori de dragoste transmise de la distanţă, fără cărţi poştale vorbăreţe care-nfăţişează panorame antice, demult pierdute în deplasarea spre roşu. Păstrăm toate astea-n minţile noastre,

acolo unde inamicul nu le va descoperi niciodată. Regula nescrisă e să nu vorbim, decât dacă suntem față-n față.

Imbecile jocuri fără de sfârșit. Uneori aproape că uit din ce pricină ne ciorovăim. Pare făr-de importanță acum, cu un nemuritor sub ochi.

Poate că asta nu-nseamnă nimic pentru tine. Nemurirea trebuie să fie o ştire răsuflată de pe oricare-o fi piscul pe care te-ai înălțat până-acum. Numai că eu, una, nici măcar nu mi-o pot imagina, deşi am supraviețuit unor lumi. Tot ce am sunt momente: două sau trei sute de ani, de raționalizat pe toată durata de viață a universului. Aş putea să fiu martora oricărui moment în timp sau a oricărei sute-mii de ani dacă-mi tai viața în felii suficient de subțiri – numai că n-am să văd niciodată totul. N-o să văd nici măcar o frântură.

Viața mea se va sfârşi. Trebuie să aleg.

Când ajungi să apreciezi cu adevărat târgul pe care l-ai încheiat – după zece sau cincisprezece construcții, atunci când trocul părăseşte tărâmul simplei cunoaşteri şi se cufundă adânc în oasele tale asemenea cancerului –, atunci devii zgârcit. Nu te poți abține. Îți porționezi în rații momentele de trezie până la minimum minimorum: abia suficient pentru a conduce construcția, pentru a-ți planifica cea mai recentă contramăsură împotriva maimuțoiului, destul (dacă nu ai depăşit încă nevoia de contact uman) pentru sex şi cuibărit în brațele cuiva, şi pentr-un picuț de călduț confort de mamifer opus întunericului fără de sfârşit. Şi-apoi te grăbeşti înapoi în criptă, pentru a face provizii din rămăşițele unei vieți umane opuse depănării cosmosului.

Am avut timp pentru educație. Timp pentr-o sută de diplome de master, grație celei mai bune tehnici de învățare a omului cavernelor.

Nu m-am plictisit niciodată. De ce să-mi ard pân' la capăt lumânărica vieții pentru o litanie de simple fapte, de ce să-mi irosesc finita, nesfârşita, prețioasa-mi existență? Doar un prost ar da învățatul din cărți pe panorama Casiopeei Remnat văzută dintr-o poziție avantajoasă, chiar dacă ai nevoie de amplificare cu culoare falsă pentru a zări afurisita aia de chestie.

Acum totuşi... Acum vreau să ştiu. Această creatură care strigă peste abis, masivă ca o lună, largă cât un sistem solar, subtilă şi fragilă ca aripa unei insecte: cu dragă inimă aş folosi ceva din viaţa mea pentru a-i învăţa secretele. Cum funcţionează? Cum poate fie şi numai să trăiască aici, la marginea lui zero absolut, darămite să mai şi gândească? Ce intelect colosal, de neînţeles, trebuie să posede ca să ne vadă venind de la un an-lumină distanţă, ca să deducă natura ochilor şi instrumentelor noastre pentru a trimite un semnal pe care să-l putem fie şi doar detecta, darămite să-l mai şi înţelegem?

Şi ce se va întâmpla când o să dăm o gaură prin ea la o viteză egală cu o cincime din aceea a luminii?

Ordon să aflu cele mai recente descoperiri în drumul meu spre culcare, iar răspunsul nu s-a schimbat, nu cu mult. Afurisita aia de chestie e deja plină de găuri.

Comete, asteroizi, obişnuitul gunoi protoplanetar se-mpleteceşte prin acest sistem aşa cum o face prin oricare altul. Aparatul de analizat în infraroşii recepţionează difuze pungi de degazare ici şi colo, de jur împrejurul circumferinţei, acolo unde vacuumul vaporos, delicat al interiorului se scurge în chestia mai dură din afară. Chiar dacă am fi sfâşiat fix prin centrul părţii gânditoare, nu-mi pot imagina că această creatură gigantică ar fi simţit fie şi ceva ca o împunsătură de ac. La viteza cu care mergem, am străbate-o complet şi-am dispărea cu mult prea repede pentru a înfrânge fie şi slaba inerţie a unei membrane de-un milimetru.

Şi, cu toate acestea... Stop. Stop. Stop.

Nu-i vina noastră, desigur. Ci a ceea ce construim. Naşterea unei porţi e o chestie dureroasă, violentă, un viol al spaţiu-timpului care elimină aproape la fel de multe radiaţii gamma şi raze X ca şi un microquasar. Orice carne ce s-ar afla în zona albă s-ar transforma în cenuşă într-o clipită, fie ea protejată sau nu. E motivul pentru care niciodată nu ne oprim să facem poze.

Unul dintre motive, oricum.

Nu ne putem opri, desigur. Nici măcar schimbarea cursului nu-i o opţiune, decât cu cele mai mărunte adaosuri. *Eri* se-avântă ca un vultur

printre stele, dar nu poate fi cârmită decât ca un porc pe distanțe scurte; reglează-ne fin direcția de deplasare a navei, și-o să obții distrugeri serioase la douăzeci la sută din viteza luminii. O jumătate de grad ne-ar rupe-n bucăți: nava s-ar putea torsiona înspre noua direcție de înaintare, dar masa surpată din pântecele său ar continua să meargă drept ca-nainte, și-ar sfâșia toată suprastructura care-o înconjoară fără ca măcar s-o simtă.

Până și singularitățile domesticite ajung să-și aibă tabieturile lor. Și nu suportă prea bine schimbările.

Înviem din nou, iar Insula și-a schimbat melodia.

A renunțat să ne mai ceară să ne punem stop stop stop din momentul în care laserul nostru i-a lovit marginea principală. Acum spune cu totul și cu totul altceva: cratime-ntunecate zboară pe toată pielea ei, săgeți de pigment converg spre un punct de focalizare din spatele scenei ca niște spițe ce-arată spre butucul unei roți. Centrul însuși este în spatele scenei și, implicit, îndepărtat de fundalul strălucitor oferit de 428, dar este destul de ușor să extrapolezi punctul de convergență ca fiind la șase secunde-lumină către tribord. Și mai e ceva: o umbră, aproximativ circulară, ce se mișcă de-a lungul uneia dintre spițe ca o mărgică alunecând pe-o ață. Și ea migrează spre tribord, se prăbușește de pe marginea afișajului improvizat al Insulei și este renăscută fără-ncetare la aceleași coordonate inițiale pentru a-și repeta călătoria.

Acele coordonate sunt exact acolo unde traiectoria noastră actuală va străpunge membrana peste vreo patru luni. Un dumnezeu care-ar privi cu ochii întredeschiși ar reuși să zărească țânțarii și grinzile construcției în curs de realizare de pe partea cealaltă, uriașul Cerc Hawking care deja capătă formă.

Mesajul e atât de limpede, încât până și Dix îl pricepe:

– Vrea ca noi să mutăm poarta..., și-n vocea lui e ceva asemănător confuziei. Dar cum de știe că noi construim una?

– Vonele au perforat-o în drumul lor, îi atrage atenția maimuțoiul. E posibil să fi simțit trecerea lor. Are fotopigmenți. Probabil că poate să vadă.

– Probabil că vede mai bine decât noi, spun. Chiar și ceva atât de simplu precum o cameră obscură capătă iute rezoluție înaltă dacă presari o grămadă de astfel de camere pe vreo treizeci de milioane de kilometri pătrați.

Dar Dix se strâmbă, deloc convins:

– Vasăzică, vede o grămadă de vone care se ciocnesc de jur împrejur. Părți detașate... nu au fost asamblate chiar atât de multe până acum. Cum de știe că o să construim ceva periculos?

Pentru că e foarte, foarte inteligentă, copil prost ce ești! E chiar atât de greu de crezut că acest, acest – organism pare un cuvânt mult prea restrictiv – poate pur și simplu să-și imagineze cum se vor potrivi împreună acele piese pe jumătate construite, că poate arunca o privire la bețele și pietricelele noastre și să-nțeleagă exact încotro bătem cu toată chestia asta?

– Poate că nu-i prima poartă pe care o vede, sugerează Dix. Crezi că mai poate fi o alta pe-acolo?

Dau din cap că nu:

– I-am fi zărit totuși artefactele lenticulare.

– Dar tu ai mai dat peste vreuna până acum?

– Nu.

Am fost întotdeauna singuri, în decursul tuturor acelor epoci.

Abia dac-am apucat mereu s-o luăm la goană.

Și-apoi, întotdeauna am fugit de propriii noștri copii.

Fac niște calcule:

– O sută optzeci și două de zile până la inseminare. Dacă ne mișcăm acum, nu trebuie să ne reglăm fin direcția decât cu vreo câțiva mikeși pentru a redirecționa nava către noile coordonate. Rămânând confortabil în zona optimă pentru construcție. Unghiurile devin cu atât mai riscante cu cât așteptăm mai mult, desigur.

– Nu putem face una ca asta, sare maimuțoiul. Am rata poarta cu două milioane de kilometri.

– Mută poarta. Mută tot amplasamentul ăsta dat dracului. Mută rafinăriile, mută fabricile, mută asteroizii ăia afurisiți. Cu câteva sute de metri pe secundă va fi mai mult decât suficient de repede dacă trimitem ordinul acum. Nici măcar n-avem nevoie să stopăm construcția, putem continua să construim în timpul zborului.

– Fiecare dintre acei vectori lărgește limitele de certitudine seriale ale construcției. Ar putea să crească riscul apariției unei greșeli dincolo de marginile admisibile, fără niciun beneficiu.

– Și ce zici de faptul că există o ființă inteligentă în drumul nostru?

– Țin deja seama de prezența potențială a unei forme de viață extraterestre inteligente.

– OK, în primul și-n primul rând, nu-i nimic potențial în legătură cu ea. E fix acolo, fute-m-aș. Și pe actuala noastră direcție de înaintare o să dăm peste chestia aia dată dracului.

– Suntem departe de orice corp planetar aflat pe vreo orbită locuibilă. N-am zărit prin partea locului nicio dovadă a existenței unei tehnologii de călătorie în spațiul cosmic. Amplasamentul actual al construcției îndeplinește toate criteriile de conservare.

– Asta pentru că oamenii care au descris acele criterii n-au anticipat niciodată existența unei sfere Dyson vii!

Numai că-mi răcesc gura de pomană și știu foarte bine asta. Maimuțoiul poate să-și ruleze ecuațiile și de-un milion de ori, dar, dacă nu există vreun locșor în care să introduci variabila asta, eu, una, ce pot face?

A fost odată, înainte ca lucrurile să se împută, când aveam autorizația de a reprograma acești parametri. Înainte să descoperim că una dintre chestiile pe care admin-ii le anticipaseră fusese revolta.

Încerc o altă tactică:

– Ia în considerație potențiala amenințare.

– Nu am nicio dovadă că ar exista vreuna.

– Uită-te la estimarea referitoare la numărul de sinapse! Chestia aia are o putere de procesare cu ordine de magnitudine mai mare decât

întreaga civilizație care ne-a trimis încoace. Crezi că totuși ceva ce poate fi atât de inteligent trăiește atât de mult fără să învețe cum să se apere? Noi presupunem că ne cere să mutăm poarta. Dar dacă nu-i o cerere? Dacă doar ne oferă șansa de-a bate în retragere înainte să preia frâiele întregii situații în propriile mâini?

– N-are mâini, spune Dix din partea cealaltă a tancului fără ca măcar să fie obraznic.

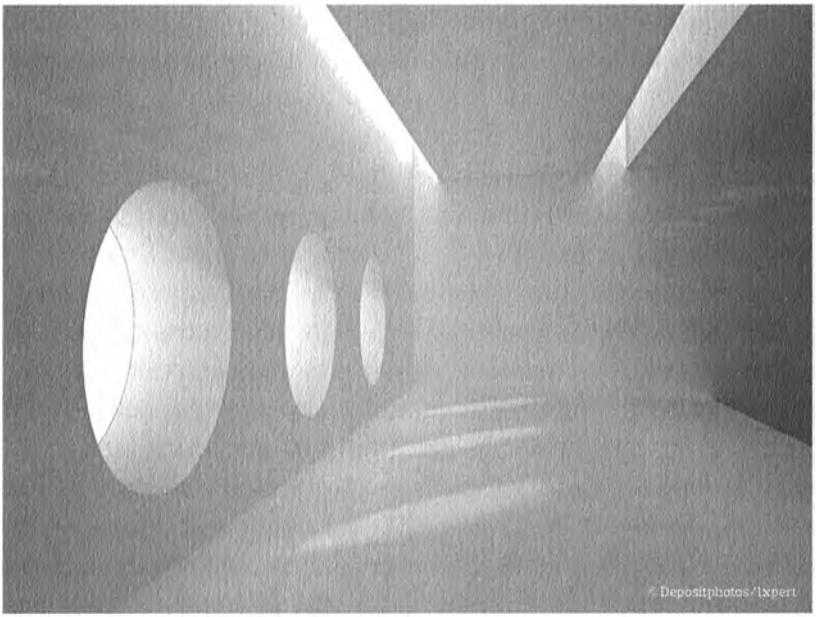
E doar atât de prost, încât îmi vine să-l dau cu moaca de tanc.

Încerc să-mi păstrez vocea calmă:

– Poate că n-are nevoie de nicio mână.

– Păi, și ce-ar putea să facă: să clipească la noi până ne omoară? Nicio armă. Nici măcar nu deține controlul asupra întregii membrane. Viteza de propagare a semnalelor e prea mică.

– Nu știm. Asta-i ce vreau să spun. Și nici măcar n-am încercat să descoperim. Suntem o afurisită de brigadă de muncitori de la drumuri și poduri; prezența noastră la fața locului e reprezentată de o grămadă



de vone de construit transformate cu japca în realizatoare de cercetare ştiinţifică. Putem pricepe câţiva parametri fizici de bază, dar habar n-avem cum gândeşte chestia asta, ce fel de sisteme naturale de apărare poate să aibă...

– De ce anume ai nevoie ca să afli? mă-ntreabă maimuţoiul, cu vocea însăşi a raţiunii calme.

„Nu putem pricepe!" îmi vine să urlu. Suntem blocaţi cu ceea ce avem! Până când vonele de la faţa locului ar putea construi ceea ce ne trebuie, vom fi trecut deja de punctul făr-de-ntoarcere! Maşină proastă şi dată dracului, suntem pe-o cale greşită, care ne va face să omorâm o fiinţă mai inteligentă decât toată istoria omenirii şi tu nici măcar nu poţi să mişti un deget ca să muţi autostrada noastră pe lotul viran de-alături?

Dar, desigur, dacă spun asta cu glas tare, şansele de supravieţuire ale Insulei devin, din reduse, egale cu zero. Aşa că m-agăţ de ultimul fir de păr care mi-a mai rămas: poate că datele pe care le am la-ndemână sunt suficiente. Dacă de achiziţionarea altora nici nu se mai pune problema, poate că analizarea va fi suficientă.

– Am nevoie de timp, spun.

– Desigur, îmi răspunde maimuţoiul. Foloseşte tot timpul de care ai nevoie.

Maimuţoiul nu se mulţumeşte doar să omoare această creatură. Mai trebuie să şi scuipe pe ea.

Sub pretextul că mă ajută în cercetarea mea, încearcă să deconstruiască Insula, s-o dezmembreze şi s-o silească să se conformeze precedentelor pământeşti roase de viermi. Îmi povesteşte despre bacterii terestre cărora le mergea de minune la 1,5 milioane de razi şi-i râdeau în faţă vidului dur. Îmi arată fotografii ale unor micuţe tardigrade de neomorât care puteau să se ghemuiască şi să picotească la marginea lui zero absolut, simţindu-se la fel de acasă în fosele abisale şi-n adâncul spaţiului cosmic. Dac-au avut la îndemână timp, ocazii şi-un şut în spate de pe planetă, cine poate ştii cât de departe au putut ajunge

aceste micuțe și drăgălașe nevertebrate? E posibil să fi supraviețuit însești morții planetei lor de origine, să se fi lipit una de alta la un loc și să fi crescut cumva sub formă de colonie?

Ce rahat absolut și fără nicio noimă!

Descopăr și eu ce pot. Studiez alchimia cu ajutorul căreia fotosinteza transformă lumina și gazul, și electronii în țesut viu. Descopăr fizica vântului solar care suflă și-ntinde bula, calculez limitele metabolice minime pentru o entitate vie care filtrează elemente organice din eter. Mă minunez de viteza gândurilor acestei creaturi: aproape la fel de rapide ca zborul lui *Eri*, cu ordine de magnitudine mai iuți decât orice impuls nervos al vreunui mamifer. Beneficiază de-un soi de superconductor organic, probabil, ceva care face să treacă electronii răciți aproape fără să întâmpine rezistență acolo, afară, în vidul înghețat.

Mă familiarizez cu plasticitatea fenotipică și cu o condiție fizică bună, dar neglijentă, mă pun la curent cu evoluționista și accidentala rezoluție scăzută care permite speciilor să existe în medii extraterestre și care formulează noi trăsături de care respectivele specii nu au avut niciodată nevoie la ele acasă. Probabil că acesta este modul în care o formă de viață fără dușmani naturali dobândește colți și gheare, și înclinația de a le folosi. Viața Insulei depinde de capacitatea ei de a ne ucide; trebuie să găsesc ceva care s-o transforme într-o amenințare.

Dar tot ce descopăr e o bănuială tot mai mare că sunt sortită să dau greș – căci violența, încep să înțeleg, e un fenomen planetar.

Planetele sunt părinții samavolnici ai evoluției. Înseși suprafețele lor promovează războiul, concentrează resursele pe petice de pământ compacte, ușor de apărat și pentru cucerirea cărora se pot purta bătălii. Gravitația te obligă să irosești energie pe sisteme vasculare și pe sprijinul oferit de un schelet, pe nesfârșitul stat de pază ca să te aperi de o sadică, nesfârșită campanie militară menită să te facă una cu pământul.

Fă numai un pas greșit de pe-o stinghie aflată prea sus și toată prețioasa-ți arhitectură se va zdrobi într-o clipită. Și chiar dacă-nvingi, în ciuda tuturor sorților potrivnici, și dac-ai însăilat la un loc vreo mătăhăloasă carcasă blindată cu ajutorul căreia să faci față târâișului greoi

pe pământ – cam cât de mult va mai trece până când lumea ta va atrage vreun asteroid sau vreo cometă care să se prăbuşească din ceruri şi să-ţi reseteze ceasul de la zero? E, aşadar, de mirare că am crescut crezând că viaţa e-o luptă, că jocul cu sumă nulă e legea lui Dumnezeu Însuşi şi că viitorul le aparţine doar acelora care îşi calcă-n picioare concurenţa?

Regulile sunt atât de diferite aici! Cea mai mare parte a spaţiului e plină de serenitate: nu tu schimbări diurne sau cicluri sezoniere, nu tu epocă glaciară sau climă tropicală extinsă la nivel global, nu tu sălbatice oscilaţii între cald şi frig, linişte şi furtună.

Precursorii vieţii abundă: pe comete, agăţaţi de asteroizi, inundând nebuloasele cu diametru de-o sută de ani-lumină. Norii moleculari strălucesc de chimie organică şi radiaţii dătătoare de viaţă. Giganticele lor aripi de praf se-ncălzesc cu raze infraroşii, filtrează chestiile dure, dau naştere unor creşe stelare pe care doar vreun refugiat pipernicit şi retardat de pe fundul unui puţ gravitaţional le-ar putea numi vreodată letale.

Darwin e-o abstracţie aici, o curiozitate lipsită de relevanţă. Această Insulă dă de minciună tot ce ni s-a spus vreodată despre maşinăria vieţii. Alimentată de soare, perfect adaptată, nemuritoare, n-a câştigat nicio luptă pentru supravieţuire: unde sunt animalele de pradă, concurenţii, paraziţii? Toată viaţa din jurul lui 428 este un vast continuum, un mare act de simbioză. Natura aici nu-i roşie de sânge pe colţi şi gheare. Natura aici este mâna întinsă să-ţi dea ajutor.

Lipsindu-i înzestrarea pentru violenţă, Insula a supravieţuit lumilor. Nestânjenită de tehnologie, a depăşit în gândire civilizaţii întregi. Este inteligentă dincolo de măsurile noastre şi... este blajină. Trebuie să fie. Devin tot mai sigură de asta cu fiecare oră ce trece. Cum ar putea să conceapă fie şi existenţa unui duşman?

Mă gândesc la numele cu care am botezat-o, înainte de a şti mai bine. Balon de carne. Chist. Privind în urmă, acele cuvinte erau la un pas de blasfemie. Nu le voi mai folosi din nou.

Şi-n afară de asta, e un alt cuvânt care i s-ar potrivi mai bine, dacă maimuţoiul o să facă după cum îl taie capul: Animal-ucis-pe-marginea-drumului. Şi cu cât caut mai mult, cu atât mă tem mai mult că maşina aia plină de rea-voinţă are dreptate.

Dacă Insula se poate apăra, eu, una, să mor dacă pricep cum.

– *Eriophora* e o imposibilitate, ştii. Violează legile fizicii.

Suntem în firidele pentru socializare de lângă coarda dorsală ventrală, luând o pauză de bibliotecă. Am hotărât să o iau de la capăt, să repornesc de la primele principii. Dix mă cercetează cu un amestec uşor de priceput de confuzie şi neîncredere; pretenţia mea e aproape prea prostească pentru a o nega.

– E adevărat, îi dau asigurări. Necesită mult prea multă energie pentru a accelera o navă cu masa lui *Eri*, în special la viteze relativistice. Ai avea nevoie de toată energia emisă de-un soare. Oamenii considerau că, dac-o fi s-ajungem pân' la stele, va trebui s-o facem în nave de mărimea degetului tău mare, probabil. Să le populăm c-un echipaj de personalităţi virtuale downloadate în cipuri.

Până şi pentru Dix e prea lipsit de sens:

– Greşit! Nu ai masă, nu poţi cădea spre nimic. *Eri* nici măcar n-ar funcţiona dacă ar fi atât de mică!

– Dar să presupunem că nu poţi deplasa niciun pic din acea masă. Nu tu găuri de vierme, nu tu canale Higgs, nimic în care să-ţi arunci câmpul gravitaţional în direcţia în care călătoreşti. Centrul masei tale pur şi simplu stă acolo în, ei bine, în centrul masei tale.

O spasmodică, dixiană clătinare din cap:

– Dar chiar avem chestiile alea!

– Sigur că le-avem. Dar, pentru cea mai lungă perioadă din istoria noastră, habar n-am avut.

Piciorul lui bate agitat un tatuaj pe punte.

– Asta-i istoria speciilor, îi explic. Credem c-am înţeles totul, credem c-am rezolvat toate misterele, şi-apoi descoperă cineva vreo

informație mititică și cârtitoare care nu se potrivește cu paradigma acceptată. Ori de câte ori încercăm să ascundem fisura, ea devine tot mai mare, și-nainte să-ți dai seama, toată viziunea asupra lumii se deșiră. S-a întâmplat de nenumărate ori. Într-o zi masa e o constrângere, a doua zi e-o condiție necesară. Lucrurile pe care credem că le știm... se schimbă, Dix. Iar noi trebuie să ne schimbăm odată cu ele.

– Dar...

– Maimuțoiul nu se poate schimba. Regulile pe care le urmează sunt vechi de zece miliarde de ani și el n-are pic de-afurisită de imaginație, iar asta chiar că nu-i vina nimănui, e doar vorba de niște oameni care n-au știut cum altfel să mențină misiunea statornică în decursul timpului uriaș. Au vrut să ne mențină pe făgaș, așa că au construit ceva ce nu putea să iasă de pe el, dar, de asemenea, știau că lucrurile se schimbă, și de-aceea suntem noi aici, Dix. Să ne ocupăm de lucrurile de care maimuțoiul nu se poate ocupa.

– Extraterestrul, spune Dix.

– Extraterestrul.

– Cimpanzeul se ocupa de el bine mersi.

– Cum? Omorându-l?

– Nu-i vina noastră că-i în drum. Nu-i o amenințare...

– Mă doare-n cot dacă-i o amenințare sau nu! E viu și e inteligent, și să-l omori numai ca să extinzi cine știe ce imperiu extraterestru...

– Imperiu uman. Imperiul nostru.

Brusc, mâinile lui Dix s-au oprit din zvâcnit. Brusc, stă-n picioare, neclintit ca o stâncă.

Pufnesc:

– Ce știi tu despre oameni?

– Îs unul.

– Ești un trilobit de căcat. Ai văzut vreodată ce vine pe porțile alea odată ce-s conectate la rețea?

– De cele mai multe ori, nimic. Face-o pauză, gândindu-se la trecut: Vreo câteva... nave, probabil, o dată.

– Ei bine, eu am văzut cu mult mai mult de-atât şi, crede-mă, dacă toate chestiile alea fuseseră vreodată oameni, asta nu fusese decât o etapă trecătoare.

– Dar...

– Dix... Trag adânc aer în piept, încerc să mă-ntorc la mesajul pe care vreau să-l transmit: Uite, nu-i vina ta. Ţi-ai luat toate informaţiile de la un imbecil fixat pe-o şină. Dar nu facem asta pentru Umanitate, n-o facem pentru Pământ. Pământu-i mort, nu pricepi? Soarele l-a pârjolit pân' l-a-nnegrit un miliard de ani după ce am plecat. Pentru oricine-om fi lucrând, ăla... nici măcar n-o să stea de vorbă cu noi.

– Mda? Păi şi-atunci de ce să facem asta? De ce nu... de ce să nu ne lăsăm păgubaşi, pur şi simplu?

El chiar nu are habar.

– Am încercat, îi spun.

– Şi?

– Şi cimpanzeul tău ne-a oprit sistemul de menţinere a vieţii.

O dată-n existenţa lui n-are nimic de spus.

– E-o maşină, Dix. De ce nu te prinzi de chestia asta? E programat. Nu se poate schimba.

– Şi noi suntem maşini, doar construite din lucruri diferite. Noi ne schimbăm.

– Mda? Ultima oară când am verificat, sugeai atât de tare de la ţâţa lucrului ăstuia, încât nu puteai nici măcar să-ţi distrugi link-ul cortical.

– E cum învăţ. Niciun motiv să schimb ceva.

– Da' ce-ai zice să te porţi ca o afurisită de fiinţă umană din când în când? Ce-ai zice să dezvolţi o oarecare relaţie cu tipii care s-ar putea să-ţi salveze viaţa mizerabilă data viitoare când faci niscai AEV[1]? Ăsta-i un motiv suficient pentru măria ta? Fiindcă nu mă deranjează să-ţi spun că-n momentul ăsta n-am încredere-n tine nici măcar la fel de

[1] EVA (Extra-vehicular activity) (engl.), „activităţile extravehiculare (AEV)", acele activităţi efectuate de un astronaut aflat în spaţiu, în afara unei nave spaţiale.

mult cât sunt în stare s-arunc tancul tactic. Nici măcar nu știu sigur cu cine vorbesc în clipa asta.

– Nu-i vina mea. Pentru prima oară îi citesc pe chip ceva care nu se înscrie în gama obișnuită de frică, perplexitate și calculare nătângă: E vina ta, a voastră, a tuturor. Vorbiți... pieziș. Gândiți pieziș. Voi toți faceți asta și doare. Ceva împietrește pe chipul lui: Nici măcar n-am nevoie de voi conectați la rețea pentru asta, mârâie el. Nu vă vreau. Aș fi putut să duc la bun sfârșit toată construcția singur, i-am spus Cimpanzeului c-o pot face...

– Dar maimuțoiul a crezut că trebuie totuși să mă trezești, iar tu te dai întotdeauna peste cap pentru maimuțoi, nu-i așa? Fiindcă știe mai bine ce și cum, maimuțoiu-i șefu' tău, maimuțoiu-i fututu' tău de dumnezeu. Care-i fix motivu' pentru care tre' să mă scol io din pat să dădăcesc un idiot savant care nu-i în stare nici măcar să răspundă la bună-ziua fără să fie dus de mânuță. Undeva-n mintea mea ceva începe brusc să aibă sens, dar sunt dusă de val: Vrei un adevărat model demn de urmat? Vrei ceva pentru care să ai considerație? Uită-l pe maimuțoi. Uită de misiune. Uită-te pe periscopul de la proră, de ce n-o faci? Uită-te peste ce vrea să treacă prețiosul tău cimpanzeu doar fiindcă se-ntâmplă să-i stea în drum. Chestia aia e mai bună decât oricare dintre noi. E mai inteligentă, e pașnică, nu ne vrea niciun rău...

– Cum poți să știi asta? Nu poți ști asta!

– Nu, tu nu poți ști asta, fiindcă ești al dracului de-ntârziat mintal. Orice om al cavernelor normal ar înțelege-o-ntr-o secundă, dar tu...

– E-o nebunie! șuieră Dix spre mine. Ești nebună. Ești nocivă.

– Eu sunt nocivă! O parte îndepărtată din mine aude cârâitul buimac din tonul meu, aflat la limita isteriei.

– Pentru misiune, spune Dix și-mi întoarce spatele și se-ndepărtează țanțoș și furios.

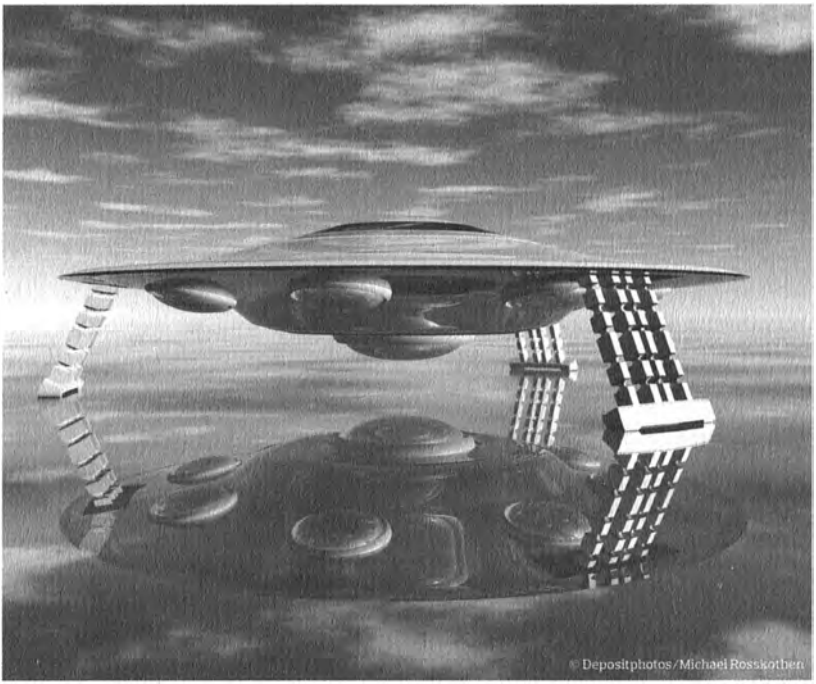
Mă dor mâinile. Mă uit în jos, surprinsă: pumnii-mi sunt încleștați atât de strâns, încât unghiile mi-au pătruns în carne. E nevoie de un efort real pentru a-i deschide din nou.

Aproape îmi amintesc senzația asta. Obișnuiam să mă simt așa tot timpul. Pe vremuri, pe când totul conta, înainte ca pasiunea să pălească și să devină ritual, înainte ca mânia să se răcească și să devină dispreț. Înainte ca Sunday Ahzmundin, războinica eternității, să ajungă să se mulțumească doar cu îngrămădirea insultelor asupra copiilor retardați.

Ardeam până la incandescență pe vremuri. Părți din această navă încă mai sunt pârjolite și de nelocuit, chiar și-acum. Îmi amintesc sentimentul ăsta.

Așa te simți când ești viu.

Sunt trează și sunt singură, și mi-e silă să tot fiu depășită numeric de imbecili. Există reguli și există riscuri, și nu-i scoli pe morți pentr-un moft, dar dă-o dracului. Chem întăriri.



Dix trebuie să aibă şi alţi părinţi, cel puţin un tată, că doar n-a luat cromozomul ăla Y de la mine. Îmi înghit propria nelinişte şi verific manifestul navei; scot la iveală secvenţe genetice; verific informaţia din mai multe surse.

Hâm! Doar un singur alt părinte: Kai. Mă-ntreb dacă asta-i doar o coincidenţă sau dacă maimuţoiul o fi tras prea multe concluzii din înflăcăratul, micuţul nostru festival-de-futing de demult şi de departe, din Constelaţia Lebedei. Nu contează. E tot atât de mult al tău ca şi al meu, Kai, a venit momentu' să te ridici la-nălţimea aşteptărilor, momentu' să...

Oh, rahat! Oh, nu! Te rog, nu!

(Există reguli. Şi există riscuri.)

Cu trei construcţii în urmă, scrie. Kai şi Connie. Amândoi. O ecluză pneumatică s-a blocat, următoarea era mult prea departe pe fuzelajul lui *Eri*, a urmat o târâre între cele două, atât de disperată încât nici Dumnezeu nu-i mai putea ajuta, oricât s-ar fi rugat. Au reuşit s-ajungă înapoi, înăuntru, dar nu înainte ca radiaţiile fundalului deplasării spre albastru să-i coacă-n costumele lor.

Ore întregi după aceea au continuat să respire şi să se mişte, şi să plângă de parc-ar fi fost încă în viaţă, în timp ce măruntaiele li se distrugeau şi le sângerau până la ultima picătură.

Mai erau alţi doi treji în tura aia, alţi doi care să cureţe mizeria. Ishmael şi...

– Ăăm, ai zis...

– Căcănarule!

Sar de-o poştă şi-mi pocnesc fiul tare de tot în faţă, chinul celor zece secunde cu negarea a zece milioane de ani dezlănţuită-n spate.

Simt cum dinţii îi cedează în spatele buzelor. Se dă în spate, cu ochii holbaţi ca nişte telescoape şi cu sângele deja podidindu-i pe gură.

– Ai zis că pot veni înapoi...! schelălăie, dându-se de-a buşilea înapoi de-a lungul punţii.

– Era împuţitu' de tac-tu! Ai ştiut, doar ai fost acolo! A murit chiar în faţa ochilor tăi şi nici măcar nu mi-ai spus!

– Eu... eu...

– De ce nu mi-ai suflat o vorbă, căcănarule? Maimuțoiu' ți-a zis să minți, așa-i? Ai...

– Am crezut că știi! urlă. De ce n-ai fi avut habar?

Furia mi se evaporă ca aerul printr-o breșă. Mă cocârjez în pseudopod și-mi ascund fața-n mâini.

– Chiar acolo, în jurnalul de bord, scheaună. Tot timpul. Nimeni n-a ascuns-o. Cum era posibil să nu fi știut?

– N-am știut, recunosc, greoi. Sau eu... vreau să spun...

Vreau să spun că n-am știut, dar nici nu-i tocmai o surpriză, nu în adâncul meu. Doar că pur și simplu... încetezi să te mai uiți, după o vreme.

Există reguli.

– Nici n-ai întrebat măcar o dată, spune fiu-miu încetișor, ce mai fac.

Îmi ridic privirea. Dix se uită la mine din partea cealaltă a încăperii, cu ochii holbați, sprijinit de-un zid, prea speriat să mai riște să țâșnească, pe lângă mine, spre ușă.

– Ce cauți aici? întreb, ostenită.

Prinde glas. Trebuie să-ncerce de două ori până să reușească:

– Ai spus că pot să vin înapoi aici. Dacă-mi prăjesc link-ul...

– Ți-ai prăjit link-ul.

Înghite-n sec și aprobă dând din cap. Își șterge sângele cu podul palmei.

– Și maimuțoiu' ce-a zis la faza asta?

– El a spus... a spus că e în regulă, îngaimă Dix într-o încercare atât de transparentă de a mă linguși, încât efectiv cred, în clipa aceea, că el chiar poate fi de capul lui.

– Vasăzică, i-ai cerut permisiunea. Începe să dea afirmativ din cap, dar îi citesc minciuna pe chip: Să nu mă iei pe mine cu căcaturi, Dix!

– El... de fapt, el a sugerat-o.

– Înțeleg.

– Să putem vorbi, adaugă Dix.

– Despre ce vrei să vorbești?

Se uită-n podea și ridică din umeri.

Mă ridic şi mă-ndrept spre el. Se încordează, dar dau din cap şi-mi întind braţele-n lateral, în semn că vin paşnic:

– E-n regulă. E-n regulă. Mă sprijin de perete şi mă las s-alunec până sunt lângă el, pe podea.

O vreme stăm, pur şi simplu, acolo.

– A trecut atât de mult timp! spun în cele din urmă.

Mă priveşte, incapabil să-nţeleagă. Ce-nseamnă „atât de mult timp" aici?

Încerc din nou:

– Se spune că nu există ceva numit altruism, ştii?

Ochii îi devin goi o clipă, şi-apoi din ce în ce mai înfricoşaţi, şi-nţeleg că tocmai ce-a-ncercat să trimită un mesaj către link-ul său şi nu s-a ales cu nimic.

Aşadar, suntem singuri:

– Altruismul, îi explic. Lipsă de egoism. Să faci ceva care te costă, dar care ajută pe altcineva. Pare să priceapă: Se spune că fiecare faptă cu caracter dezinteresat se reduce, în cele din urmă, la manipulare sau la selecţia rudelor, sau la reciprocitate, sau cam aşa ceva, dar e greşit. Aş putea...

Îmi închid ochii. Chestia asta-i mai dificilă decât m-am aşteptat.

– Aş fi putut fi fericită ştiind doar că bietul Kai e în regulă, că draga de Connie e fericită. Chiar dacă nu mă avantaja nicio iotă, chiar dacă mă costa, chiar dacă nu exista nicio şansă să-i mai văd vreodată pe vreunul din ei. Aproape fiecare preţ plătit ar fi meritat, doar ca să ştiu că ei sunt în regulă.

– Doar ca să crezi că erau...

Deci, n-ai văzut-o în timpul ultimelor cinci construcţii. Aşadar, el n-a mai tras la sorţi schimbul tău de când eraţi în Săgetător. Dorm doar. Poate data viitoare...

– Deci, nu verifici, spune Dix încetişor; sângele îi bulbuceşte pe buza de sus; nu pare să bage de seamă.

– Nu verificăm.

Numai că am făcut-o, şi-acum ei sunt morţi. Sunt morţi amândoi. Cu excepţia acelor micuţe nucleotide canibalizate pe care maimuţoiul le-a reciclat în acest fiu al meu, defect şi prost adaptat.

Suntem singurele creaturi cu sânge cald pe o distanţă de o mie de ani-lumină, şi sunt atât de singură!

– Îmi pare rău, şoptesc şi m-aplec în faţă, şi ling sângele-nchegat de pe buzele lui învineţite şi însângerate.

Demult de tot, pe Pământ – demult, pe vremea când mai exista un Pământ – trăiau nişte animăluţe numite pisici. Am avut un motan o vreme. Uneori îl priveam dormind cu orele: lăbuţe şi mustăţi, şi urechi, toate zvâcnind nebuneşte în timp ce vâna o pradă imaginară de-a lungul şi de-a latul cine ştie căror peisaje pe care creierul său adormit le făcea să apară.

Aşa arată şi fiul meu când maimuţoiul se strecoară, târându-se ca un vierme, în visele lui.

Imaginea-i aproape identică pentru a mai merita să fie numită metaforă: cablul îi intră-n cap asemenea unui soi de parazit care se hrăneşte printr-un cablu cu fibră optică de modă veche, acum, că opţiunea wireless e arsă. Sau, mai bine zis, se hrăneşte cu sila, presupun: otrava curge în capul lui Dix, nu din el.

N-ar trebui să fiu aici. Nu mie tocmai ce mi-a sărit ţandăra în legătură cu violarea intimităţii? (Tocmai! În urmă cu douăsprezece zile-lumină. Totu-i relativ.) Şi, cu toate astea, chiar nu văd nici pic de intimitate pe care Dix ar avea-o de pierdut: nu tu ornamente pe pereţi, nu tu opere de artă sau hobbyuri, nu tu consolă de-nfăşurat în jurul corpului. Jucăriile sexuale, ubicue în fiecare apartament, stau nefolosite pe rafturile lor; aş fi presupus că era pe anafrodiziace, dacă experienţa recentă nu mi-ar fi demonstrat contrarul.

Ce fac? E ăsta vreun soi de instinct matern pervertit, vreo exprimare vestigială a unei subrutine materne din Pleistocen? Am devenit

într-o proporție atât de mare doar un robot, m-a trimis trunchiul meu cerebral aici să-mi păzesc copilul?

Să-mi păzesc perechea?

Iubit sau larvă, abia dacă mai contează: apartamentul lui e-o cochilie goală, nu-i nimic din Dix aici. Iar acela nu-i decât abandonatul său trup, cel care zace acolo, în pseudopod, cu degetele zvâcnind, cu ochii tremurând sub pleoapele închise într-o reacție indirectă la locul în care-i umblă mintea, oricare va fi fiind acela.

Ei nu știu că sunt aici. Maimuțoiul nu știe, pentru că i-am ars ochii băgăreți acum un miliard de ani, iar fiul meu nu știe că-s aici fiindcă... ei bine, fiindcă, pentru el, în acest moment nu există niciun aici.

Ce se presupune c-ar trebui să cred despre tine, Dix? Absolut nimic din toate astea nu are sens. Până și limbajul tău corporal arată ca și cum ai fi crescut într-o cuvă – numai că sunt departe de-a fi prima ființă umană pe care-ai văzut-o vreodată. Ai crescut într-o companie bună, cu oameni pe care-i cunosc, cu oameni în care am încredere. În care aveam încredere.

Cum de-ai sfârșit prin a fi de partea cealaltă a baricadei? Cum de te-au lăsat să te furișezi?

Și de ce nu m-au prevenit în legătură cu tine?

Da, există reguli. Există amenințarea supravegherii de către dușman în timpul lungilor nopți moarte, amenințarea... altor pierderi. Dar așa ceva e fără precedent. Cu siguranță, cineva ar fi putut să lase ceva, vreun indiciu îngropat într-o metaforă prea subtilă pentru ca nătărăii s-o descifreze...

Ce n-aș da să te pot spiona, să pot sparge cablul ăla, să văd ce vezi acum.

Nu pot să risc, desigur; m-aș da de gol în clipa în care aș încerca să prelevez orice în afară de un baud elementar, și...

... ia stai o secundă...

Frecvența aia a bauzilor e mult prea scăzută. Nu-i suficientă nici măcar pentru grafică de rezoluție înaltă, ce să mai vorbim de senzații

tactile şi olfactive. Eşti încastrat într-o lume-cadru-de-sârmă, în cel mai bun caz.

Şi, cu toate astea, uită-te la tine cum îi dai bătaie! Degetele, ochii – ca ai unei pisici care visează şoareci şi plăcinte cu mere. Ca mine când urmăream înregistrări cu oceane demult pierdute şi cu piscurile munţilor Terrei, asta înainte să învăţ că să trăieşti în trecut era doar un alt mod de a muri în prezent. Viteza biţilor spune că asta-i de abia o miră de reglaj, un semnal de test; trupul tău spune însă că eşti scufundat într-o cu totul altă lume. Cum te-o fi păcălit maşina aia să tratezi zeama asta chioară ca pe un ospăţ?

De ce ar vrea măcar una ca asta? Te prinzi mai bine ce-i cu datele atunci când chiar le poţi prinde şi gusta, şi auzi; creierele noastre sunt croite pentru nuanţe mult mai bogate decât nişte caneluri şi niscai diagrame de dispersie. Cele mai seci şedinţe informative tehnice sunt cu mult mai senzuale decât asta. De ce să te mulţumeşti c-o imagine schematică atunci când poţi picta în uleiuri şi cu holograme?

De ce simplifică cineva ceva? Pentru a reduce mulţimea de variabile.

Pentru a controla incontrolabilul.

Kai şi Connie. Ei, păi ăia chiar erau o pereche de colecţii de date incontrolabile, încâlcite. Înainte de accident. Înainte ca scenariul să se simplifice.

Cineva ar fi trebuit să mă fi prevenit în ceea ce te priveşte, Dix.

Poate că a şi încercat cineva.

Şi uite-aşa se brodeşte că fiul meu părăseşte cuibul, se-nchistează într-o carapace de cărăbuş şi pleacă la o plimbărică prin împrejurimi. Nu-i singur: unul dintre operatori teleghidaţi ai maimuţoiului îl însoţeşte afară, pe fuzelajul lui *Eri*, de teamă ca nu cumva Dix să se dezechilibreze şi să cadă-napoi, în trecutul înstelat.

Poate că ăsta nu va fi niciodată mai mult decât un antrenament, poate că acest scenariu – avarierea catastrofică a sistemelor de control, maimuţoiul şi copiile lui de siguranţă deconectate, toate sarcinile

de întreținere brusc aruncate-n cârca celor în carne şi oase – e o repetiție cu costume pentru o criză care nu va surveni niciodată. Dar chiar şi cel mai puțin probabil scenariu converge spre certitudine pe durata vieții unui univers; aşa că facem totul ca să fie făcut. Exersăm. Ne ținem răsuflarea şi ne năpustim afară. Avem un termen-limită strâns: chiar şi băgați în armură, dacă ne mişcăm la viteza asta, radiațiile de pe fundalul deplasării spre albastru ne-ar coace-n câteva ore.

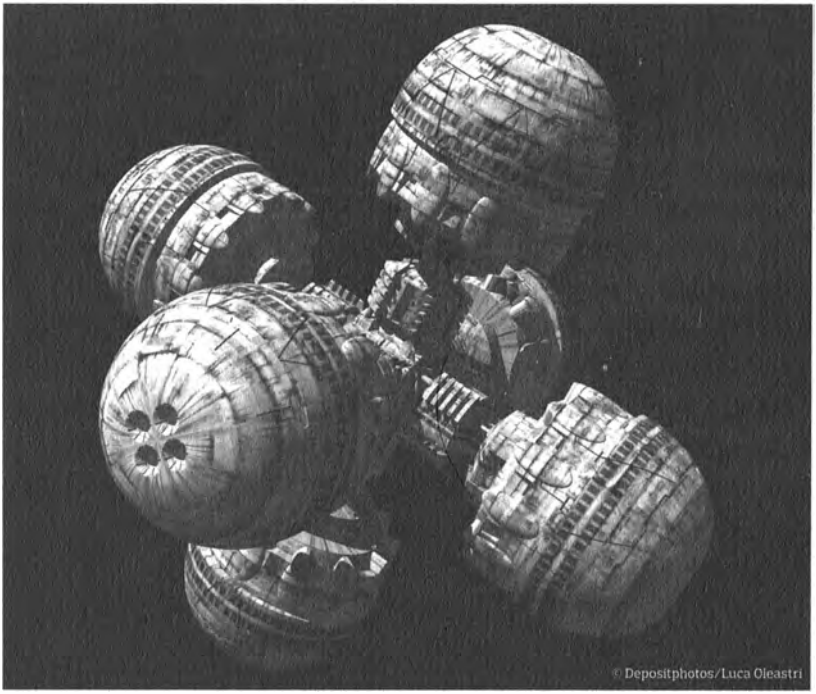
Lumi au trăit şi-au murit de când am folosit ultima oară adaptorul din costumul meu.

– Cimpanzeule.

– Aici ca-ntotdeauna, Sunday.

Dulce şi nesincer, şi prietenos. Ritmul uşor al psihopatului cu îndelungă practică.

– Ştiu ce faci!



– Nu înțeleg.

– Crezi că nu văd ce se petrece? Construiești următoarea lansare. Ai parte de prea multe necazuri cu vechea gardă, așa că o iei de la zero cu oameni care nu-și amintesc zilele de demult. Oameni pe care... pe care i-ai simplificat.

Maimuțoiu' nu scoate-o vorbă. Transmisiunea dronei îl arată pe Dix cățărându-se peste o regiune care-i un talmeș-balmeș de amestecuri de bază, metal și bazalt.

– Doar că nu poți crește un copil uman, nu de unul singur.

Știu c-a-ncercat: nu există nicio înregistrare a lui Dix niciunde în manifestul navei înainte ca el să fi ajuns pe la jumătatea adolescenței, când pur și simplu a apărut într-o bună zi și nimeni n-a pus nicio întrebare în legătură cu asta, pentru că nimeni...

– Uite ce-ai făcut din el! E grozav la frazele cu condiționalul dacă/atunci. N-ai cum să-l bați la calculat și la comenzi computerizate de tipul „execută B cât timp A este adevărat". Dar nu poate să gândească. Nu poate să facă nici cele mai simple salturi intuitive. Ești ca unul dintre... – îmi aduc aminte un mit pământean, din vremurile când cititul nu părea așa un mod obscen de a-ți irosi viața – ... dintre acei lupi care-ncearcă să crească un copil uman. Poți să-l înveți cum să se miște de colo-colo pe mâini și genunchi, poți să-l înveți despre dinamica relațiilor dintr-o haită, dar nu-l poți învăța cum să meargă pe picioarele din spate sau cum să vorbească, sau să fie om, pentru că ești mult prea al dracului de prost, maimuțoiule, și, în cele din urmă, ți-ai dat și tu seama de asta. Și de-aia mi l-ai aruncat mie-n brațe. Crezi că-l pot repara pentru tine.

Fac o pauză și-o încercare de-a câștiga avantajul prin sacrificarea unei piese:

– Dar nu-nseamnă nimic pentru mine. Înțelegi? E mai puțin decât nimic, e-o sursă de probleme. Un spion, cheltuirea spasmodică a oxigenului molecular. Dă-mi un singur motiv pentru care n-ar trebui să-l încui acolo, afară, pân' se coace.

– Eşti mama lui, spune, pentru că maimuţoiul a citit totul despre selecţia rudelor şi e prea prost pentru a pricepe nuanţele.

– Eşti un idiot.

– Îl iubeşti.

– Nu.

În piept mi se formează un bulgăre de gheaţă. Gura mea pronunţă cuvinte; ele ies bine chibzuite şi lipsite de orice inflexiune:

– Nu pot iubi pe nimeni, maşină descreierată ce eşti! De-asta sunt aici. Tu chiar crezi că ei ar fi pus în pericol preţioasa ta misiune fără de sfârşit cu nişte păpuşele de sticlă care aveau nevoie să formeze relaţii?

– Îl iubeşti.

– Pot să-l omor oricând vreau. Şi asta-i exact ce-o să şi fac dacă nu muţi poarta.

– Te-aş opri, spune maimuţoiul, blajin.

– Asta-i destul de simplu de făcut. Mută pur şi simplu poarta şi-amândoi obţinem ceea ce vrem. Sau poţi să rămâi tare pe poziţii şi să-ncerci să-mpaci nevoia ta de înrâurire a unei mame cu intenţia mea pentru îndeplinirea căreia m-am legat prin jurământ de a-i suci gâtu' răhăţelului ăluia. Avem o călătorie lungă înaintea noastră, cimpanzeule! Şi s-ar putea să afli că nu-s chiar atât de uşor de scos din ecuaţie cum au fost Kai şi Connie.

– Nu poţi pune punct misiunii, spune, aproape tandru. Ai încercat deja asta.

– Păi, aici nu-i vorba de încetarea misiunii. Aici nu-i vorba decât de uşoara ei încetinire. N-o să se mai ţină seama de scenariul tău optim. De-acum, singurul mod în care poarta aia mai are vreo şansă să fie terminată vreodată e salvarea Insulei sau uciderea prototipului tău. Tu hotărăşti ce şi cum.

Raportul costuri versus randament e destul de simplu de calculat. Maimuţoiul îl poate rezolva într-o clipită. Dar tot nu spune nimic. Tăcerea se-ntinde. Caută o altă opţiune, pot să pun pariu. Caută să descopere un mod de-a ocoli problema. Pune sub semnul întrebării

înseşi premisele scenariului, încercând să hotărască dacă eu chiar vorbesc serios, dacă tot ce-a-nvăţat din cărţi despre iubirea de mamă chiar poate fi atât de departe de adevăr. Poate că sondează ratele istorice ale omorurilor comise între membrii aceleiaşi familii, căutând vreo portiţă de scăpare. Şi, din câte ştiu, chiar s-ar putea să existe vreuna. Dar maimuţoiul nu-i ca mine, e un sistem mai simplu care încearcă să înţeleagă unul mai complicat decât el, iar asta îmi oferă mie avantajul.

– O să-mi fii datoare, spune în cele din urmă.

Aproape izbucnesc în râs:

– Ce?

– Sau o să-i spun lui Dix că ai ameninţat că-l omori.

– Dă-i bătaie!

– Nu vrei ca el să ştie.

– Nu-mi pasă nici cât negru sub unghie dacă are sau nu habar. Ce crezi, c-o să-ncerce să mă omoare la rândul lui? Crezi c-o să pierd un amant? Şi zăbovesc asupra ultimului cuvânt, lungindu-l ca să arăt cât e de absurd.

– O să pierzi încrederea lui. Aveţi nevoie să vă încredeţi unul în altul aici.

– Oh, sigur că da! Încredere! Însăşi afurisita de fundaţie a acestei misiuni.

Maimuţoiul nu mai spune nimic.

– De dragul argumentaţiei, adaug după un timp, să presupunem c-aş fi de acord. Ce ţi-aş datora, mai exact?

– O favoare, îmi răspunde Cimpanzeul. Ce urmează a-mi fi făcută în viitor.

Fiu-miu pluteşte acum inocent pe fundalul stelelor, iar viaţa-i atârnă-n balanţă.

Dormim. Maimuţoiu' corectează fără tragere de inimă o multitudine de mici traiectorii. Pun ceasul deşteptător să mă trezească o dată la

fiecare două săptămâni, îmi mai ard un picuț lumânarea vieții, în caz că inamicu' încearcă să mă mai înşele înc-o dată; dar pân-acum pare să se comporte aşa cum se cuvine.

DHF428 sare spre noi în adaosurile în stop-cadru ale momentelor unei vieți, înşirate ca mărgelele pe-un şirag infinit. Zona de lucru a fabricii alunecă spre tribord, sub ochii noştri: rafinării, rezervoare şi fabrici nanofabricate, roiuri de maşini von Neumann care se dezvoltă şi se canibalizează şi se reciclează una pe alta în blindaje şi ansambluri de circuite, remorchere şi piese de schimb. Cea mai rafinată tehnologie a omului de Cro-Magnon se transformă şi intră-n metastază de-a lungul şi de-a latul universului ca un cancer în vehicul blindat.

Şi, atârnând ca o draperie între această zonă şi noi, sclipeşte o formă de viață iridescentă, fragilă şi nemuritoare şi inimaginabil de extraterestră, care reduce la țărână tot ce-a realizat vreodată specia mea prin simplul, extraordinarul fapt al prezenței sale. N-am crezut niciodată-n zei, în binele universal şi-n răul absolut. Am crezut mereu doar în ce merge şi ce nu. Tot restu-i fum şi-oglinzi, o iluzie menită să-i manipuleze pe răcanii ca mine.

Dar cred în Insulă, pentru că nu-s obligată s-o fac. Ea nu are nevoie să fie acceptată pe baza credinței: se-ntrevede-n fața noastră, existența ei e-un fapt empiric. N-o să-i cunosc niciodată mintea, n-o să cunosc niciodată detaliile originii şi evoluției sale. Dar pot s-o văd: uriaşă, uluitoare, atât de complet inumană încât nu se poate abține să nu fie mai bună decât noi, mai bună decât orice am putea deveni noi vreodată.

Cred în Insulă. Mi-am pus în joc propriul fiu pentru a-i salva ei viața.

L-aş omorî ca să-i răzbun ei moartea.

Şi încă e posibil să mai trebuiască s-o fac.

În toate aceste milioane de ani irosiți, am făcut, în sfârşit, ceva demn de toată lauda.

Apropierea finală.

Reticule-n interiorul unor reticule se aliniază în faţa mea, un infinit regres hipnotic al centrelor fixându-se pe ţintă. Chiar şi acum, la doar câteva minute înainte de combustie, distanţa reduce poarta nenăscută pân-o face invizibilă.

Nu va exista niciun moment când destinaţia noastră va putea fi surprinsă cu ochiul liber. Băgăm aţă-n ac mult prea repede: va fi înapoia noastră înainte s-o aflăm.

Sau, dacă toate rectificările cursului nostru sunt greşite fie şi cu lăţimea unui fir de păr – dacă, spre exemplu, curba noastră de un bilion de kilometri e în derivă fie şi cu o mie de metri –, vom fi nişte oameni morţi. Înainte să ne dăm seama.

Instrumentele noastre raportează că suntem cu precizie la ţintă. Maimuţoiul îmi zice că suntem cu precizie la ţintă. *Eriophora* cade în faţă, trasă la nesfârşit prin vid de propria sa masă în mod magic deplasată.

Mă-ntorc spre vederea panoramică oferită de drone şi retransmisă din faţa noastră. E o fereastră spre istorie – chiar şi acum, se manifestă un decalaj în timp de câteva minute –, dar trecutul şi prezentul se-ntrec într-o cursă, fiind tot mai aproape de convergenţă cu fiecare corsec. Poarta proaspăt fabricată pluteşte ameninţător, întunecată şi rău prevestitoare pe fundalul stelelor, o uriaşă gură căscată construită pentru a devora realitatea însăşi.

Vonele, rafinăriile, liniile de asamblare: parcate în lateral în coloane verticale, cu sarcinile îndeplinite, supravieţuind după ce utilitatea lor nu mai există, anihilarea lor colaterală fiind iminentă. Mi-e milă de ele, nici măcar nu ştiu din ce motiv. Întotdeauna mi-e. Aş vrea să le pot scoate de-acolo şi să le iau cu noi, să le reînrolez pentru următoarea construcţie – dar regulile economiei ajung pretutindeni şi ele spun că e mai ieftin să ne folosim uneltele o dată şi-apoi să le-aruncăm cât colo.

O regulă pe care maimuţoiul pare s-o pună la suflet mai mult decât s-a aşteptat cineva vreodată.

Măcar am menajat Insula. Aş vrea să fi putut sta o vreme. Primul contact cu o inteligenţă cu adevărat extraterestră şi ce schimbăm? Semne de circulaţie. Asupra a ce stăruie Insula atunci când nu pledează pentru propria viaţă?

M-am gândit să-ntreb. M-am gândit să mă trezesc când decalajul de timp scade de la prohibitiv la incomod abia, să elaborez vreo limbă creolă care să poată cuprinde adevărurile şi filozofiile unei minţi mai mari decât întreaga umanitate. Ce fantezie puerilă! Insula există cu mult dincolo de groteştile procese darwiniste care-mi modelează mie carnea. Nu poate exista nicio cuminecare aici, nicio întâlnire a minţilor. Îngerii nu stau de vorbă cu furnicile.

Mai puţin de trei minute până la combustie. Văd luminiţa la capătul tunelului. Incidentala maşină a timpului de care dispune *Eri* abia dacă mai priveşte spre trecut de-acum, aproape că pot să-mi ţin răsuflarea în decursul tuturor celor câtorva secunde pe care atunci trebuie să le mai depăşească acum. Încă suntem fix la ţinta noastră, conform tuturor surselor.

Sistemul tactic bipăie.

– Primesc un semnal, raportează Dix, şi da: în inima tancului, soarele pâlpâie din nou.

Inima-mi face un salt: îngerul va sta totuşi de vorbă cu noi? E-un „mulţumesc", poate? Un tratament pentru moartea termică? Dar...

– E-n faţa noastră, murmură Dix, în timp ce înţelegerea bruscă a ce se întâmplă îmi pune-un nod în gât.

Două minute.

– Cumva, om fi calculat greşit, şopteşte Dix. N-am mutat suficient de departe poarta.

– Ba am făcut-o, spun.

Am mutat-o fix atât de departe cât ne-a spus Insula s-o facem.

– E încă-n faţa noastră! Uită-te la soare!

– Uită-te la semnal! îi zic.

Pentru că nu seamănă deloc cu ostenitoarele semne de circulaţie pe care le-am urmat sârguincios pe ultimele trei bilioane de kilometri.

E aproape... la întâmplare, cumva. E la pleasnă, e panicat. E urletul brusc, cuprins de spaimă a ceva luat cu totul şi cu totul prin surprindere, căruia nu i-au mai rămas decât vreo câteva secunde insuficiente pentru a acţiona. Şi, cu toate că n-am mai văzut niciodată până acum acest model de puncte şi vârtejuri, ştiu exact ce trebuie să spună.

Stop. Stop. Stop. Stop.

Noi nu punem stop. Nu există nicio forţă în tot universul care să ne mai poată încetini măcar. Trecutul este egal cu prezentul; *Eriophora* plonjează prin centrul porţii într-o nanosecundă. Inimaginabila masă a negrei sale inimi de gheaţă înhaţă o dimensiune îndepărtată şi-o târăşte aici şi acum, în timp ce aceasta urlă. Portalul pornit deja erupe în spatele nostru, înfloreşte într-o coroană măreaţă, orbitoare, a cărei fiecare lungime de undă e letală pentru orice fiinţă vie. Filtrele noastre de la pupă se-nchid ermetic, cu străşnicie.

Frontul de undă pârjolitor ne urmăreşte în beznă, aşa cum a mai făcut-o de atâtea mii de ori înainte. Cu timpul, chinurile facerii se vor domoli, ca întotdeauna. Gaura de vierme se va linişti în inelul său. Şi poate, poate că vom fi încă suficient de aproape pentru a întrezări vreo nouă monstruozitate transcendentă ivindu-se prin acea poartă magică.

Mă întreb dacă voi veţi băga de seamă cadavrul pe care l-am lăsat în urmă.

– Poate că ne-a scăpat ceva, spune Dix.

– Ne-a scăpat aproape totul, îi răspund.

DHF428 se deplasează spre roşu în urma noastră. Artefacte lenticulare ne fac cu ochiul din oglinda retrovizoare; poarta s-a stabilizat şi gaura de vierme este în reţea, suflând, din imensa ei gură de metal, lumină şi spaţiu, şi timp într-o bulă iridescentă. Vom continua să ne uităm peste umăr chiar până când vom depăşi Limita Rayleigh, cu mult dincolo de punctul până la care ar mai fi putut aduce ceva bun.

Până acum încă n-a ieşit nimic.

– Poate că numerele noastre erau incorecte, încearcă el. Poate c-am făcut o greşeală.

Numerele noastre erau corecte. Nu trece-o oră fără să le verific, iar şi iar. Insula pur şi simplu are... duşmani, presupun.

Victime, oricum.

Am avut dreptate-n legătură cu un singur lucru, totuşi. Căcănaru' ăla era deştept. Să ne vadă venind, să-şi dea seama cum să comunice cu noi; cum să ne folosească apoi ca pe-o armă, să transforme o ameninţare la adresa propriei sale existenţe într-o...

Presupun că „plici de muşte" e-un termen la fel de bun ca oricare altul.

– Poate c-a fost un război, bâigui. Poate că voia proprietatea imobiliară. Sau poate că a fost doar o... ciorovăială-n familie.

– Poate că n-a avut habar, sugerează Dix. Poate c-a crezut că acele coordonate indicau un loc pustiu.

De ce-oi fi crezând una ca asta, mă-ntreb. De ce ţi-o fi păsând măcar?

Şi-apoi îmi devine limpede: nu-i pasă, nu de Insulă, oricum. Nu mai mult decât i-a păsat vreodată până acum. Nu inventează aceste alternative trandafirii pentru el însuşi.

Fiul meu încearcă să mă consoleze pe mine.

N-am nevoie să fiu menajată, totuşi. Am fost o proastă: mi-am permis să cred în viaţa fără conflict, în simţirea fără ispitire, fără păcat. Pentru puţin timp, am sălăşluit într-o lume a viselor, unde viaţa era lipsită de egoism şi incapabilă de manipulare, unde fiecare fiinţă vie nu se lupta pentru a exista cu preţul altei vieţi. Am divinizat ceva ce nu puteam înţelege, când, până la urmă, totul era mult prea uşor de înţeles.

Dar acum sunt mai bună.

S-a terminat: o altă construcţie, un alt punct de referinţă, o altă felie de viaţă de neînlocuit ce va aduce sarcina noastră cu nimic mai aproape de îndeplinire. Nu contează cât de plini de succes suntem. Nu contează cât de bine ne facem treaba. „Misiune îndeplinită" e o

expresie lipsită de sens pe *Eriophora*, un oximoron ironic, în cel mai bun caz.

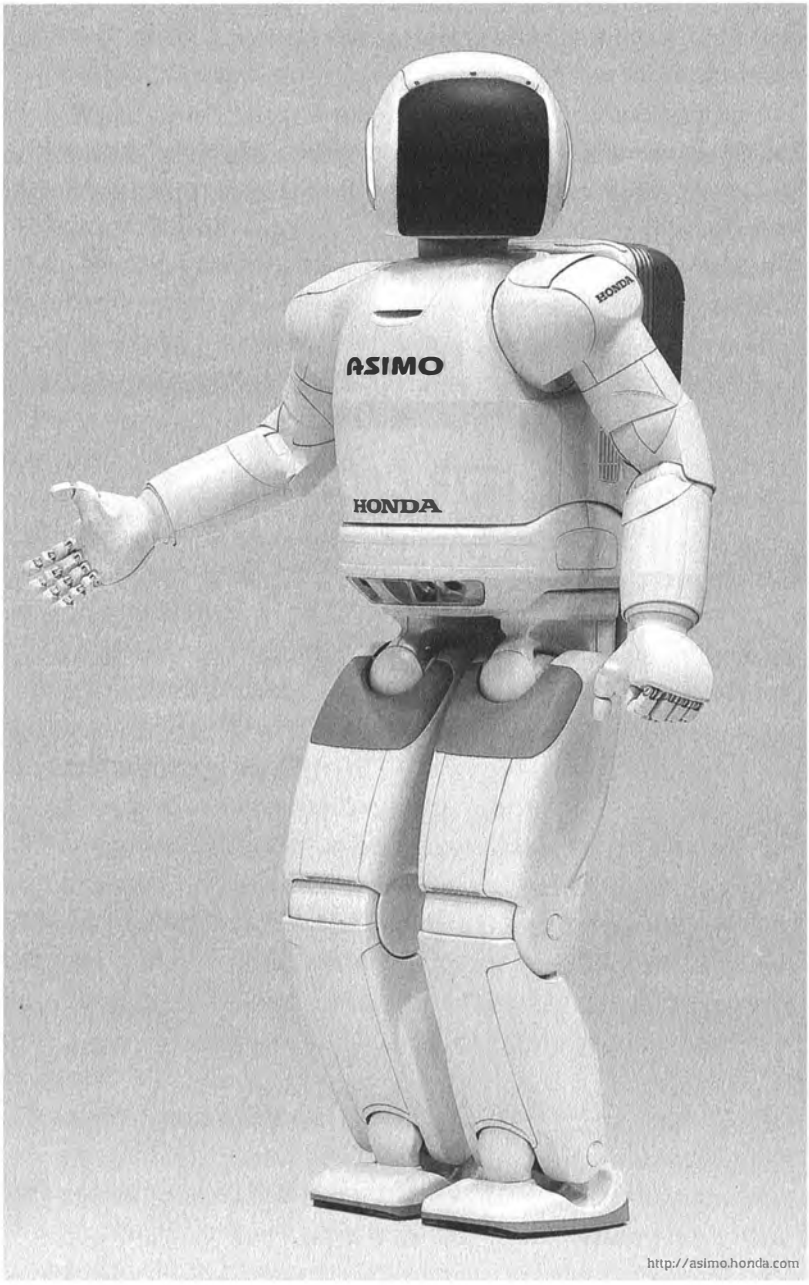
S-ar putea ca într-o bună zi să apară un eşec, dar nu există nicio linie de sosire, de final. Vom merge veşnic mai departe, târându-ne de-a lungul universului ca furnicile, trăgând după noi superautostrada noastră dată dracului.

Mai am încă atât de mult de învăţat!

Barem fiul meu e aici să mă înveţe.

Traducere şi note de ALINA SÂRBU

http://cpsf1f.a21.ro


ASIMO
HONDA
HONDA
http://asimo.honda.com

ȘTIINȚĂ SAU FANTASTIC?

Alina Sârbu

Peter Watts este unul dintre autorii de literatură SF despre care nu există cronici călduțe. Cei care-l citesc par să se împartă în doar două categorii: cei care-l adoră și cei care-l urăsc. Iar unul dintre reproșurile care i se aduc cel mai adesea este că își suprasaturează proza cu informații științifice, că folosește prea mult jargonul cercetătorilor, punând astfel pe jar mințile cititorilor inocenți. (Al doilea ar fi că e prea sumbru, prea pesimist.)

Nimeni nu ar trebui să se mire însă că stilul autorului canadian e atât de dens, de științific. În fond, atunci când a trebuit să se prezinte pe propriul site, Watts a declarat, cu umor și brutală sinceritate: „Peter Watts e, în general, cu mult mai optimist decât v-ați aștepta, având în vedere ce scrie. Și-a petrecut o mare parte din viața sa de adult încercând să se hotărască dacă să fie scriitor sau om de știință, sfârșind prin a fi un hibrid periferic."

Așadar, dacă autorul însuși are probleme în a se plasa în tabăra literaturii sau a științei, noi, cititorii, cum să rezolvăm dilema de tip „cine-a fost mai întâi: oul sau găina?" Știința sau ficțiunea? Fantezia se slujește de știință sau adevărurile științifice sunt atât de provocatoare pentru scriitor încât își caută o formă de exprimare artistică? Și, pentru

că răspunsul nu credem că va veni vreodată, vom încerca în continuare un scurt breviar de concepte, teorii şi idei mai mult sau mai puţin inventate de un foarte ireverenţios şi iconoclast scriitor ce pare să se simtă ca acasă în cele mai obscure şi impenetrabile domenii ale ştiinţei contemporane.

Boala Damascului

Misterioasă şi, aparent, mortală, boala Damascului nu apare în nici una dintre lucrările pe care autorul acestor rânduri a reuşit să le consulte. Singurul care a contractat această maladie în timpul unei călătorii spre Damasc a fost un oarecare cetăţean roman de origine israeliană pe nume Saul. Acestuia boala i-a schimbat în totalitate viaţa, căci dintr-un sceptic şi persecutor al celor care se îmbolnăviseră anterior de acest morb a devenit, dacă nu pacientul zero (acesta fiind unul dintre oaspeţii care participaseră la o nuntă în Cana Galileii), atunci un agent activ al îmbolnăvirii tot mai multor oameni, efectuând chiar călătorii îndelungate şi periculoase pentru a împrăştia cât mai departe agenţii patogeni. Astăzi este cunoscut cu numele său de bolnav, Sfântul Apostol Pavel, iar boala căruia i-a căzut pradă face încă victime, care, paradoxal, nu doresc să se vindece de morbul credinţei.

Boţi care schimbă scutece

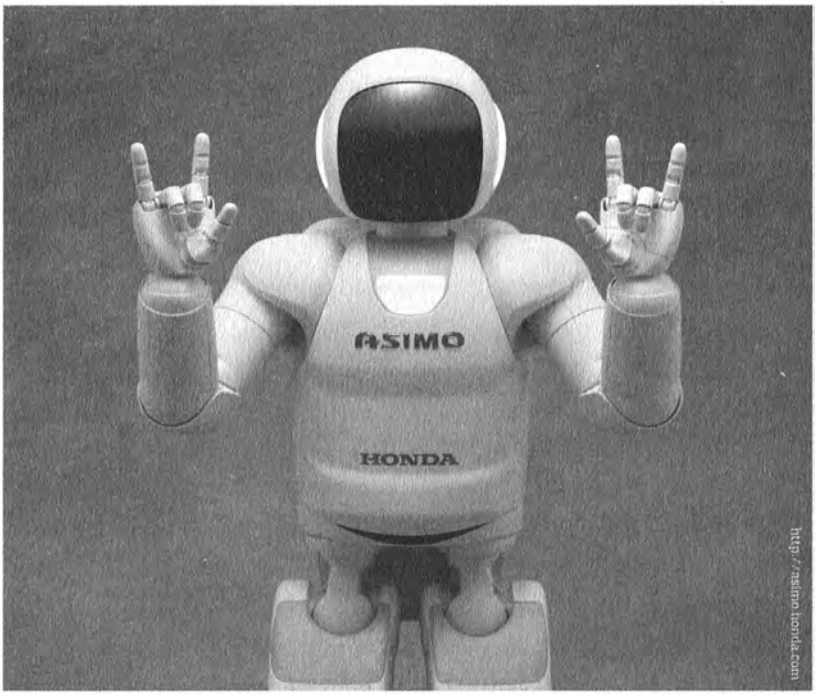
Ideea unor roboţi ale căror mişcări să fie atât de delicate încât să aibă grijă de un bebeluş căruia să-i schimbe scutecele numai pare unui cititor din secolul XXI chiar atât de revoluţionară, ci, mai degrabă, sună ca o predicţie credibilă, un lucru pe care ne putem aştepta să-l vedem pus în practică chiar în timpul vieţii noastre, cu puţin noroc.

Există deja suficiente sisteme capabile de coordonare motrică fină. Astfel, braţul robotic Shadow Dexterous Hand, creat de firma londoneză

The Shadow Robot Company, are 20 de grade de libertate, fiind compatibil cu o mână umană (cu care şi seamănă foarte mult, cu cele 24 de articulaţii ale sale). Shadow poate ţine şi manipula în condiţii de siguranţă un ou, o banană sau un bec de sticlă.

PR2, robotul americanilor de la Willow Garage, poate împături prosoape, deschide uşi şi scoate ceştile de ceai din maşina de spălat vase fără să scape sau să spargă vreuna.

Ce să mai vorbim despre ASIMO, robotul umanoid al celor de la Honda care poate interacţiona cu oamenii, căci recunoaşte obiecte în mişcare, gesturi, feţe şi sunete şi e capabil să execute o varietate de mişcări, de la mers şi alergat până la... dirijarea unei orchestre şi servitul ceaiului? Înalt de 1,30 metri, cu o greutate de 54 de kilograme, el pare special conceput pentru a deveni companionul perfect al omului. ASIMO poate să funcţioneze în medii din lumea reală, căci poate să urce şi să



coboare scări, să dea cu piciorul într-o minge de fotbal, să meargă – inclusiv printre mai mulți oameni, ceea ce presupune capacitatea de a evalua traiectoriile unor obiecte aflate în mişcare, sau ținând de mână un om, ceea ce presupune că trebuie să-şi coordoneze mişcările cu cele umane – şi să alerge cu viteze de până la 6 km/h. De asemenea, motricitatea sa fină este remarcabilă, roboțelul putând să deschidă o sticlă, să toarne apă în pahar, să ridice şi să aşeze pe o suprafață plană pahare şi câte şi mai câte. Nu-i de mirare că ASIMO este, probabil, cel mai cunoscut robot din lume la ora actuală.

Iar vietnamezul TOPIO, dezvoltat de firma TOSY, este un uriaş blând, de 1,88 metri înălțime, cu o greutate de 120 de kilograme, dotat cu un sistem de inteligență artificială şi care poate juca ping-pong împotriva unui adversar uman. TOPIO poate să recunoască obiecte aflate în mişcare, să meargă biped în perfect echilibru, să îşi controleze cu acuratețe mişcările rapide, dând dovadă de o coordonare a motricității fine şi a celei grosiere teribil de asemănătoare cu aceea a unei ființe umane. În plus, grație inteligenței artificiale, atunci când joacă ping-pong, el poate să învețe şi să îşi îmbunătățească în mod constant priceperile şi deprinderile de joc. Pe scurt, TOPIO este visul oricărui antrenor!

Am enumerat doar patru, dar lista roboților care pot executa acțiuni de mare finețe poate creşte, justificându-ne speranța în apariția, mai devreme sau mai târziu, a unui... bot-dădacă.

Cercul Hawking (Hawking Hoop)

Cu Cercul Hawking, Watts îşi manifestă încă o dată latura poznaşă. Ca un magician pus pe glume, mai scoate din pălărie un iepure roz, în timp ce le face, complice, cu ochiul spectatorilor care ştiu prea bine că Hawking Hoop e o aluzie la... Hoop Conjecture, Conjectura Cercului, care afirmă că o stea care face implozie va forma o gaură neagră dacă şi

numai dacă o armătură circulară cu o circumferință critică specifică poate fi plasată de jur împrejurul obiectului și rotită.

Inventatorul său nu este însă Stephen Hawking cum voit și greșit ne-ar lăsa să credem autorul *Insulei*, ci Kip Thorne, bun prieten și fost coleg la Caltech cu Hawking. Că aceștia cercetători sunt foarte apropiați ne-o dovedește și faimosul pariu pe care l-au pus în anii '70 și pe care Hawking îl descrie în cartea sa, *O scurtă istorie a timpului:* „A fost [pariul] ca un soi de poliță de asigurare pentru mine. Am scris o grămadă despre găuri negre și totul se va pierde dacă se va dovedi că acestea nu există. Dar, în cazul acesta, aș avea consolarea că am câștigat pariul, ceea ce mi-ar aduce un abonament pe patru ani la revista *Private Eye*. Dacă găurile negre există, Kip va obține vreme de un an *Penthouse*. Când am pus acest pariu în 1975, eram convinși în proporție de 80% că Cygnus X-1 e o gaură neagră." Se pare că între timp Hawking a acceptat că a pierdut pariul (există un număr de dovezi indirecte că găurile negre sunt reale) și i-a plătit prietenului său abonamentul la revista pentru domni, spre disperarea soției acestuia.

Computerul/robotul-profesor

Pentru a-și explica ciudățeniile intelectuale ale lui Dix cel incapabil de intuiție și gândire creativă, dar foarte priceput la calcule și inferențe logice și bun cunoscător al științelor, Sunday dă vina pe faptul că acesta a fost crescut până în adolescență doar de computerul navei, de către Cimpanzeu.

Este oare ideea unui computer ce-și asumă rolul de profesor una constructivă și plauzibilă științific? Bineînțeles că da, căci computerele sunt deja unelte utile în învățare – în prezent, puțini mai sunt elevii care să nu fi folosit computerele pentru realizarea unor teme, iar site-urile de tip referate.ro au variante peste tot în lume (de ce credeți că au fost inventate programele menite să îl ajute pe un profesor să descopere dacă lucrările elevilor săi au fost plagiate sau nu?).

Pasul următor, al dezvoltării unui robot care să predea propriu-zis într-o clasă, este relativ uşor de făcut. Astfel, pentru ca simpaticul ASIMO al celor de la Honda să devină profesorul unor elevi nu trebuie decât să fie create programele, software-ul necesar, el putând de pe acum să susţină prezentări folosind diverse instrumente precum o tablă. Încă din 2000, când a fost prezentat publicului larg, roboţelul a susţinut numeroase turnee internaţionale, al căror scop este şi acela de a-i convinge pe tineri să se orienteze spre studiile ştiinţifice.

Un proiect concret de dezvoltare a unui profesor computerizat a demarat în 2006, când şi-a început activitatea Institute for Personal Robots in Education. Sponsorizat de Microsoft Research şi dezvoltat la Bryn Mawr College şi la Georgia Institute of Technology, acest proiect îşi propune să facă din roboţi foarte simpli şi foarte ieftini (nu mai scumpi decât un manual) parteneri de învăţare pentru elevi şi studenţi. Achiziţionat de la bibliotecă, un astfel de companion (numit Scribbler) este inteligent, programabil şi dotat cu numeroşi senzori, putând deveni un ajutor preţios în acumularea de informaţii, deşi seamănă cu un aspirator robotizat precum Roomba.

Şi PR2, robotul produs de Willow Garage şi conceput de specialiştii de la Stanford University, poate fi folosit pentru a preda diverse conţinuturi, el fiind descris de creatorii săi ca o platformă robotizată pentru cercetare şi dezvoltare, ale cărei întrebuinţări nu cunosc drept limitare decât imaginaţia utilizatorilor săi.

Un profesor mai aproape de noţiunea tradiţională, de fiinţă antropoidă care predă lecţii unei audienţe formate din copii sau adolescenţi, este Saya, androidul dezvoltat de cercetătorii japonezi de la Tokyo University of Science sub conducerea profesorului universitar Hiroshi Kobayashi. Saya a fost creată pentru a semăna cât mai mult cu o femeie şi este programată să facă dintre cele mai diverse mişcări fine, precum ridicarea din sprâncene, şi chiar să şi zâmbească, chipul ei putând să exprime şase emoţii primare – surpriză, teamă, dezgust, mânie, fericire şi tristeţe. În 2009, robotul-profesor a ţinut prima sa lecţie în faţa elevilor de zece ani ai Şcolii Primare Kudan din Tokyo.

Aşadar, ideea unui robot-profesor nu e nici pe departe de domeniul ficţiunii.

Criogenia

Criogenia (sau „crioconservarea criogenică") reprezintă procedura de răcire a unui organism până la temperatura de fierbere a nitrogenului lichid (-195,798°C ≈ 196°C), temperatură la care orice activitate biologică încetează. În timpul procesului se folosesc substanţe menite să apere celulele de efectele îngheţului.

Procedeul de conservare a unei persoane prin criogenare urmată de decongelare este folosit în literatura SF ca modalitate de a explica logic posibilitatea supravieţuirii în timpul călătoriilor pe distanţe galactice. Este ea însă o procedură ştiinţifică legitimă sau o simplă mistificare?

Criobiologia, care se ocupă cu studierea efectului temperaturilor scăzute asupra vieţuitoarelor, este o ştiinţă de sine stătătoare. Ea studiază nu doar adaptarea la frig a organismelor vii (inclusiv hibernarea), ci şi crioconservarea celulelor, ţesuturilor şi chiar a embrionilor animalelor şi oamenilor (adică păstrarea lor pentru o lungă perioadă prin îngheţarea la temperaturi mai mici de 0°C), conservarea organelor destinate transplantului, îngheţarea rapidă a produselor farmaceutice, criochirurgia (folosirea gazelor sau lichidelor criogenice pentru distrugerea ţesuturilor bolnave) etc. Criobiologia a cunoscut succese remarcabile, cum ar fi crioconservarea unor embrioni umani de 2, 4 şi 8 celule la -196°C şi readucerea lor la viaţă după zece ani, când pot fi transplantaţi cu succes pentru a deveni feţi viabili – prima sarcină de acest fel a fost dusă la bun sfârşit în 1983, iar în prezent se pare că peste un milion de embrioni umani sunt crioconservaţi şi că pe glob trăiesc câteva zeci de mii de copii care s-au dezvoltat din astfel de embrioni.

Când vine însă vorba de ceea ce se înţelege în literatura SF prin criogenie, lucrurile devin puţin mai complicate. În primul rând, pentru că în prezent nu pot fi supuşi procedeului decât oamenii care au fost

declarați morți din punct de vedere legal, cărora le-a fost constatată oprirea inimii. În al doilea rând, pentru că în prezent nu deținem tehnicile necesare pentru readucerea la viață a acestor ființe umane cărora procedeele de conservare actuale le-au distrus într-o proporție mai mare sau mai mică țesuturile.

De ce se practică totuși criogenia în prezent? Conform motivației prezentate pe site-ul Alcor Life Extension Foundation, cea mai mare companie criogenică din lume, criogenarea reprezintă „un efort de a salva vieți umane prin folosirea temperaturilor atât de reduse, încât o persoană care nu poate fi ajutată de medicina zilelor noastre poate fi conservată vreme de decenii sau secole, până când o tehnologie medicală a viitorului va putea recondiționa acea persoană, redându-i complet sănătatea... Criogenia este justificată de trei adevăruri nu foarte bine cunoscute de publicul larg: (1) viața poate fi oprită și repornită dacă structura sa de bază este conservată; (2) vitrificarea [realizată prin adăugarea unor substanțe chimice (crioprotectori) în celulele țesuturilor care urmează a fi răcite la temperaturi foarte joase pentru a împiedica formarea cristalelor de gheață], și nu congelarea poate conserva foarte bine structura biologică; (3) pot fi de pe acum prevăzute metode pentru repararea structurii la nivel molecular." Criogenia este, așadar, cu adevărat, o preocupare futurologică, cei care o apără și o adoptă în prezent făcând acest lucru în speranța că știința viitorului și, în special, nanotehnologia vor permite nu doar vindecarea unor boli azi incurabile, ci și repararea organismului criogenat la nivel celular.

Așa cum scria Eric Drexler în *Engines of Creation* („Motoarele creației", 1986): „Putem opri metabolismul în multe feluri, dar biostaza, pentru a fi folositoare, trebuie să fie reversibilă. Ceea ce duce la apariția unei situații curioase. Decizia de a pune pacienți în biostază folosind tehnicile prezentului depinde în totalitate de întrebarea dacă tehnicile viitorului vor fi capabile să inverseze procesul. Procedura are două părți, din care noi trebuie să o stăpânim doar pe prima." Cu alte cuvinte, în zilele noastre conservarea prin criogenie este, mai degrabă, un salt în gol, o întreprindere bazată pe credința optimistă că urmașii vor fi

capabili să îi resusciteze pe cei criogenați. Poate de aceea numărul „pacienților" astfel conservați nu depășește în prezent 200 de persoane pe tot cuprinsul globului (112 păstrați de Alcor).

Există însă speranțe că, mai devreme sau mai târziu, previziunile literaturii SF referitoare la conservarea oamenilor se vor adeveri. Fie prin dezvoltarea congelatoarelor de vitrificare care în prezent sunt capabile să înghețe rapid doar între două și zece kilograme de țesut biologic, fără folosirea vreunei substanțe chimice (ceea ce împiedică distrugerea moleculară), fie prin descoperirea unor modalități de a induce o stare de hibernare ființelor umane (studii de suspendare a metabolismului desfășurându-se în prezent, între altele, la Texas A&M Institute for Preclinical Studies, cu sprijinul DARPA, agenția din cadrul Departamentului Apărării al SUA care se ocupă de coordonarea unor proiecte de cercetare dintre cele mai diverse).

Criogenia trebuie, așadar, plasată în categoria conceptelor plauzibile din punct de vedere științific folosite de Peter Watts.

Drone care scotocesc

Sub denumirea de drone sunt cunoscute în prezent vehiculele aeriene fără pilot, Unmanned Aerial Vehicle (UAV), dezvoltate de armatele israeliană și americană și folosite, în consecință, în diverse scopuri militare, de la supravegherea aeriană a inamicului și până la atacuri armate.

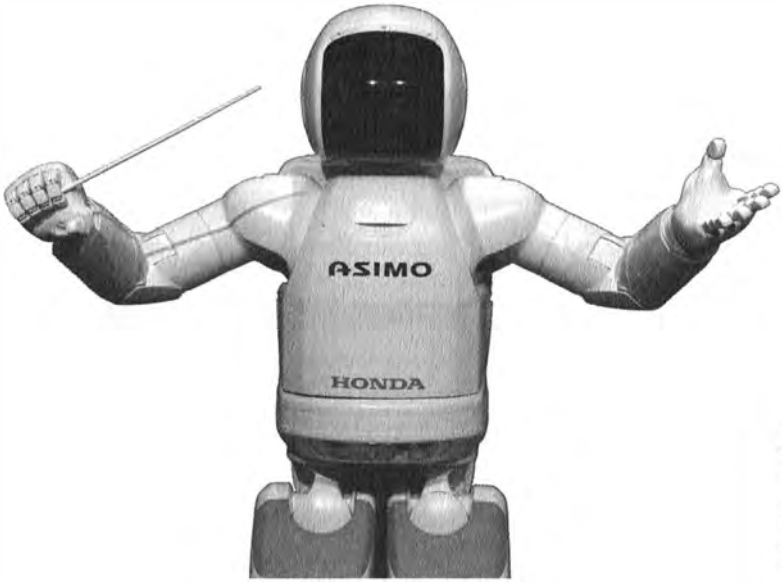
Dronele sunt atât de folosite de armata americană în diverse puncte fierbinți de pe glob, încât s-au aflat în centrul unor adevărate scandaluri diplomatice. Astfel, guvernul pakistanez a afirmat că doar în 2009 peste 700 de civili ar fi murit în Pakistan din cauza atacurilor cu drone americane, iar în 2012, după ce peste 30 de astfel de atacuri au distrus ținte civile în Afghanistan, președintele Hamid Karzai a cerut Statelor Unite să nu mai folosească niciun UAV pe teritoriul țării sale.

Prezența acestor vehicule deja nu mai este specifică doar zonelor de război, căci ele par să fie din ce în ce mai mult utilizate și pentru

supravegherea civililor, fie de agenţii guvernamentale, fie de companii private, atât în Statele Unite, cât şi în restul lumii. Astfel, „dronele care scotocesc" ale lui Peter Watts pot fi o trimitere ironică la cele folosite încă din 2005 de grănicerii americani pentru misiuni de patrulare. Folosirea lor cvasiilegală pentru supravegherea civililor în cadrul unor misiuni comune desfăşurate de grănicerii americani împreună cu FBI-ul sau Departamentul Apărării a dat naştere în ultimii doi ani unor scandaluri intens mediatizate în presa americană, dar şi unor dezbateri publice referitoare la dreptul civililor la intimitate şi la modul în care utilizarea dronelor dotate cu aparatură de supraveghere poate fi legiferată.

Eter

Ironic şi ireverenţios faţă de lumea academică, Peter Watts îşi demonstrează totodată şi simţul umorului atunci când o face pe Sunday să declare că s-a apucat să calculeze „limitele metabolice minime pentru o entitate vie care filtrează elemente organice din eter". Nu de alta, dar pentru un scriitor cu o atât de bună cunoaştere a ştiinţei cum este el (în fond, şi-a câştigat existenţa şi ca un foarte bun biolog marin), să vorbeşti despre eter este ca şi cum, în timpul unei prelegeri ştiinţifice despre regnul viu susţinute la Royal Society, un venerabil om de ştiinţă s-ar apuca să prezinte tipologia... fantomelor! Eterul este substanţa subtilă despre care oamenii de ştiinţă ai Antichităţii şi ai Evului Mediu credeau că este cel de-al cincilea element ce s-ar afla deasupra sferei terestre, cel pe care alchimiştii îl numeau chintesenţă şi îl considerau că intră în alcătuirea corpurilor cereşti şi a unor lucruri de pe Pământ (aşa explicându-se capacitatea corpurilor celeste de a influenţa existenţa treburilor pământeşti). Conceptul a fost folosit o vreme ca element central al unor teorii ştiinţifice moderne. Eterul luminos a fost considerat în secolul al XIX-lea drept mediul prin care se transmite lumina, iar din secolul al XVI-lea până în secolul al XIX-lea era folosit pentru a explica modul în care funcţionează atracţia gravitaţională.



http://asimo.honda.com

Nici una dintre aceste teorii nu mai are vreo susținere științifică în zilele noastre, modelele relativiste folosind concepte mult mai complexe decât străvechiul eter, deși, paradoxal, Einstein a utilizat foarte mult termenul în legătură cu descrierea și explicarea câmpului gravitațional.

Inteligența artificială

Regretatul profesor universitar John McCarthy, inventatorul sintagmei „inteligență artificială" și, totodată, unul dintre pionierii dezvoltării sale, definea IA drept „știința și procesele tehnologice necesare pentru a crea mașini inteligente, în special programe de computer inteligente" („Ce este inteligența artificială?", 12 noiembrie 2007, Stanford University). Ce este inteligența însă? McCarthy o definea drept „partea computațională a abilității de a îndeplini sarcini în lumea reală", recunoscând însă imediat că „problema este că, în general, nu putem descrie pe care dintre

tipurile de proceduri computaționale am vrea să le numim inteligente. Înțelegem doar unele dintre mecanismele inteligenței, nu pe toate".

Cu o istorie de mai bine de o jumătate de secol, cercetările legate de dezvoltarea inteligenței artificiale sunt încă departe de a putea măcar să prevadă când vom crea un computer la fel de inteligent precum Cimpanzeul imaginat de Peter Watts. Motivele acestei neputințe sunt numeroase și unele complet imprevizibile, căci s-a dovedit că multe dintre lucrurile pe care oamenii le fac zilnic, de la recunoașterea fețelor și a cuvintelor până la ridicarea și desfacerea unei sticle de apă, ridică de câțiva ani probleme insurmontabile pentru IA. Cine ar fi prevăzut că e mai ușor să înveți un computer să bată un mare maestru de șah, precum Gari Kasparov (performanță reușită în 1997 de Deep Blue, computerul dezvoltat de IBM), decât să îl faci să imite suficient de credibil modul de a pălăvrăgi al unui om timp de cinci minute (testul Turing nu a fost trecut de un computer nici după 62 de ani de când a fost imaginat de creatorul lui, Alan Turing)? Astfel, abia în 2011 un computer dotat cu inteligență artificială și capabil să răspundă la întrebări puse în timp real, Watson (dezvoltat de IMB), a reușit să iasă câștigător într-un concurs de cultură generală, *Jeopardy!*. Acest lucru, în condițiile în care, intuitiv, ai crede că e floare la ureche pentru o mașină care are acces la nenumărate informații să răspundă mai repede și mai bine la niște întrebări decât un om.

Obstacolele pe care le are de depășit cibernetica în încercarea de a crea inteligență artificială sunt atât de numeroase, încât până și o scurtă trecere a lor în revistă ar plictisi, deoarece pornesc de la simplul fapt că nu știm să formulăm problemele (de aici ușurința dezvoltării unui program care joacă șah și incapacitatea creării unui robot care să facă pateuri) și ajung până la umilitorul adevăr că nu știm încă suficient de bine cum funcționează creierul uman. Legea beneficiilor accelerate a lui Ray Kurzweil ne asigură însă că dezvoltarea în tehnologiile digitale, și nu numai, este exponențială, ceea ce ne poate face să sperăm, împreună cu viitorologul, că până în 2029 computerele personale vor avea aceeași putere de procesare ca și un creier uman. În *Singularity is near*

(„Singularitatea e aproape", 2005), Kurzweil prezicea că până în 2200 întregul univers va deveni un uriaş supercomputer, iar oamenii şi roboţii vor fi atât de strâns uniţi, încât vor fi, practic, o formă de viaţă diferită de orice există în prezent. Raportat la aceste idei, inteligenţa artificială care conduce nava spaţială din *Insula* reprezintă un concept de o uluitoare moderaţie.

„Îngerii nu stau de vorbă cu furnicile"

Wittgenstein scria că „dacă un leu ar vorbi, noi nu am fi capabili să-l înţelegem", comunicarea fiind imposibilă în lipsa unui sistem de referinţă comun. În *Insula*, Peter Watts ne propune nu să rezolvăm facil problema comunicării (ca într-un serial de proastă calitate unde toţi extratereştrii vorbesc engleza), ci să chestionăm natura sa profundă, să ne întrebăm dacă este măcar posibil pentru oameni să comunice cu o inteligenţă extraterestră.

Pare ciudată această interogare a fundamentelor comunicării, în condiţiile în care omenirea a făcut numeroase încercări de a intra în legătură cu o civilizaţie extraterestră, de la plăcile depuse în cele două probe spaţiale lansate în 1972 şi 1973, Pioneer 10 şi Pioneer 11, plăci pe care erau indicate poziţia Pământului în sistemul solar şi în galaxie, precum şi forma corpului uman, şi până la Cosmic Calls, cele două mesaje radio interstelare transmise în 1999 şi 2003 către diverse stele aflate în vecinătatea Pământului.

În condiţiile în care se discută foarte mult, atât în mediile academice, cât şi în spaţiul public, despre cele mai bune modalităţi de a comunica cu alte fiinţe inteligente, putem pierde din vedere cât de străine ne-ar putea fi felurile de manifestare şi gândire ale unor entităţi non-terestre. Pentru a sublinia ce înseamnă cu adevărat stranietatea unei culturi non-pământene, Carl Sagan afirma la un moment dat că noi, oamenii, nu am fi în stare nici măcar să recunoaştem activităţile desfăşurate chiar sub nasul nostru de o civilizaţie extraterestră superioară, în orice

caz, „nu mai mult decât o furnicuță ce-și vede de furniceștile-i munci lângă o piscină din suburbii ar avea o înțelegere profundă a prezenței unei civilizații tehnice superioare de jur împrejurul ei".

Problema ridicată de Watts este, așadar, dacă există măcar vreo posibilitate de comunicare între două entități cu capacități de procesare a informației atât de diferite cum sunt omul și o presupusă ființă cu un creier cât suma a douăzeci de miliarde de creiere umane. Cea mai bună metodă de rezolvare a acestei probleme este să apelăm la conceptul propus de Robert Freitas Jr în lucrarea sa *Xenology* (1979): Sentience Quotient (SQ), coeficientul de capacitate de procesare a informației.

Așadar, ce este Sentience Quotient (SQ)? Freitas explică: „Este posibil să concepem o scară gradată a conștienței cosmice universal aplicabile oricărei entități inteligente din univers, pe baza unui factor de calitate pe care l-am numit Sentience Quotient. Caracteristica esențială a tuturor sistemelor inteligente este că procesează informația folosind un procesor sau un <<creier>> făcut din materie-energie. În general, un creier este cu atât mai inteligent, cu cât poate procesa mai multă informație într-o perioadă mai scurtă de timp... De asemenea, cu cât este mai scăzută masa unui creier, cu atât va fi acesta mai puțin influențat de limitări fundamentale, precum restricțiile legate de viteza luminii în ceea ce privește propagarea internă sau disiparea căldurii."

Această scară gradată ar avea drept minimum un SQ de -70 (corespunzător unui creier format dintr-un singur neuron cu masa universului care ar avea nevoie de un timp egal cu existența universului pentru a procesa un singur bit de informație), iar maximumul ar fi un SQ de +50. Unde se situează oamenii pe această scală? Undeva, în jurul valorii de +13. Ce este încă și mai uluitor este că toate vietățile pământene virtual capabile a avea un SQ, de la insecte și până la mamifere, au valori ce diferă cu doar câteva puncte de cel uman! Așadar, dacă nu reușim să comunicăm cu un mamifer terestru de care ne despart unul sau două puncte de Sentience Quotient, ce șanse reale putem avea de a comunica vreodată cu o ființă al cărei SQ se apropie, să spunem, de +20? Sau, se întreabă cercetătorul, ducând ipoteza și mai departe, cum trebuie să gândească

o entitate care a încorporat mai multe inteligențe, depășind limitările individuale și devenind o comunalitate (*communalness*), un organism social cu o inteligență unică, ceva asemănător singularității lui Ray Kurtzweil, am spune noi, și ființei întâlnite de *Eriophora?* Ar mai fi gândurile acesteia comprehensibile pentru un singur individ uman?

Concluzia cercetătorului e tristă: „Posibila existență a unor niveluri de SQ ultraumane ar putea influența negativ capacitatea și dorința noastră de a comunica vreodată cu ființe extraterestre. Uneori ne întrebăm retoric: dacă ar putea vorbi, ce am avea să le spunem unui câine sau unei insecte, ceva care să fie interesant pentru ambele părți? Din perspectiva coeficientului SQ, înțelegem că problema e mult, mult mai gravă de atât, e, mai degrabă, asemănătoare cu a le cere oamenilor să discute despre Shakespeare cu copacii și cu stâncile." E posibil, așadar, ca dincolo de o anumită distanță în materie de coeficient SQ, comunicarea să devină imposibilă. Și-apoi, încheie Freitas cu tristețe, „ce ar avea o Superființă cu un SQ de +50 să ne spună *nouă?*" Iar Watts conchide și el, cu amărăciune: „Îngerii nu stau de vorbă cu furnicile."

Jocurile de sumă nulă sau jocuri strategice de sumă zero

În teoria jocurilor și în teoria economică, jocurile de sumă nulă reprezintă acele jocuri în care suma câștigurilor este zero (dacă din totalul câștigurilor se scade totalul pierderilor, rezultatul este zero) sau, altfel spus, când cineva câștigă, cineva pierde. Spre exemplu, dacă un număr fix de persoane dorește să-și împartă o prăjitură și toți își doresc cu aceeași intensitate câte o felie (niciun participant nu ține o cură sau nu este diabetic, astfel încât să fie în interesul său să primească o bucată mai mică), iar unul dintre participanți își va aloca o bucată mai mare, acest lucru va avea ca rezultat reducerea porțiilor celorlalți – împărțirea prăjiturii este un joc de sumă zero. Acest tip de joc este unul conflictual.

Sunday argumentează că acest tip de situație este suprem în natură, ducând la conflicte veșnice. Astfel, într-un sistem cu resurse finite, așa

cum este orice planetă şi, în fond, întregul univers, jocul de sumă zero poate fi o altă definiţie a luptei pentru supravieţuire, căci, pentru a asigura perpetuarea urmaşilor săi, orice organism viu va încerca să-şi atribuie cât mai multe dintre resursele mediului său natural. Viziunea eroinei noastre nu este nici pe departe sumbră, dar nici complet realistă, căci, atât în mediul natural, al biosferei, cât şi în mediul cultural, al civilizaţiilor umane, au fost observate şi documentate numeroase cazuri în care indivizii dau dovadă de altruism.

Legea lui Ashby

În lucrarea sa *Introduction to Cybernetics* (1956), „Introducere în cibernetică", psihiatrul şi pionierul în cibernetică W. Ross Ashby, din Marea Britanie, a formulat Legea Varietăţii Necesare care afirmă că „varietatea absoarbe varietatea, definită ca numărul minim de stări necesare unui controlor pentru a verifica un sistem cu un număr dat de stări" (unde varietatea reprezintă numărul total de stări distincte ale unui sistem). Aplicaţiile acestei legi nu se limitează doar la cibernetică, ci au fost demonstrate şi în cazul managementului, în calcularea necesarului de personal pentru îndeplinirea unor sarcini dintre cele mai diverse, de la răspunsul la telefon sau controlarea unei mulţimi şi până la îngrijirea unui număr dat de bolnavi dintr-un spital.

Moartea termică a universului

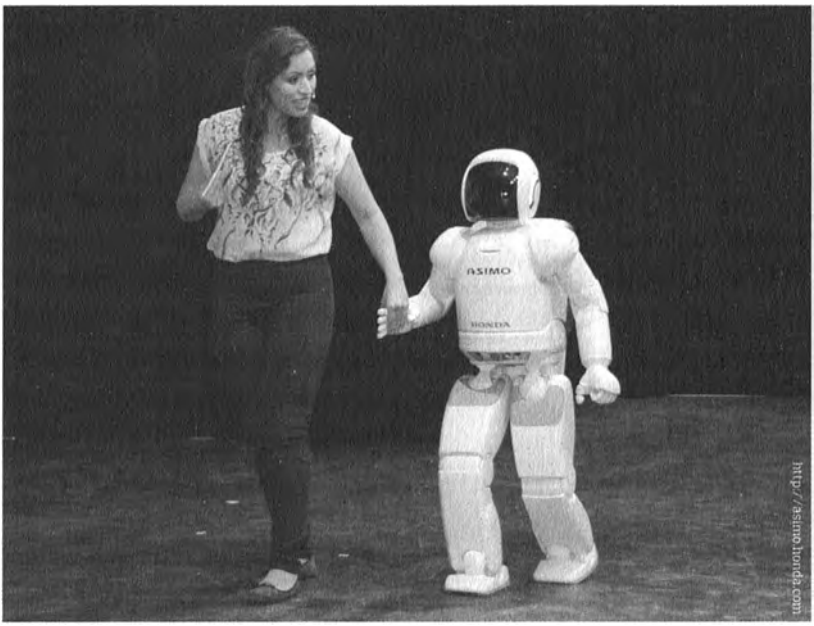
Sunday speră că, atunci când soarele pâlpâie la final, *Insula* vrea să le transmită un tratament pentru „moartea termică".

Teoria morţii termice a universului este una dintre posibilele modalităţi de dispariţie a cosmosului, propusă în 1852 de Lordul Kelvin, una dintre concluziile logice ale aplicării celei de-a doua legi a termodinamicii la procesele universale. Dacă entropia oricărui sistem izolat care

nu se află în echilibru termic creşte aproape întotdeauna şi dacă universul este un astfel de sistem, singura concluzie logică este că entropia sa nu va descreşte niciodată, până când se va ajunge într-o etapă în care universul va atinge entropia maximă sau echilibrul termodinamic şi, nemaiexistând energie termodinamică liberă care să susţină mişcarea sau viaţa, acesta va pieri.

Orbită locuibilă

În astrobiologie, o orbită locuibilă aparţine unei planete aflate într-o zonă din jurul unei stele unde este teoretic posibil pentru o planetă cu suficientă presiune atmosferică să menţină apa în stare lichidă pe suprafaţa sa. Planeta locuibilă trebuie să se afle, ca urmare, nici prea aproape, dar nici prea departe de steaua centrală a sistemului său solar, ca şi de centrul galaxiei.



Organisme formate printr-o evoluție non-darwinistă

Ideea că se pot imagina condiții în care organismele să urmeze o evoluție care să nu se supună principiilor evoluționiste este una dintre cele mai fantastice din întreaga nuvelă. Existența unor organisme ce se dezvoltă în absența selecției naturale a fost totuși teoretizată științific, e drept, doar pentru evoluția unor compuși moleculari. Astfel, în 1968, cercetătorul japonez Motoo Kimura, bazându-se pe complicate modele matematice, a propus ipoteza că, la nivel molecular, anumite mutații genetice sunt produse de deriva aleatorie a unor mutanți neutri față de procesul de selecție naturală. Teoria se înscrie însă în modelul general al celei darwiniste și a putut fi probată doar pentru anumite organisme. Căci, așa cum demonstra Gene Bylinsky în *Life in Darwin's Universe: Evolution and the Cosmos*, „Viața în universul lui Darwin. Evoluția și cosmosul", lucrarea sa din 1981, legile evoluționismului pot fi extrapolate cu succes pentru a explica și demonstra apariția și dezvoltarea vieții în diverse condiții fizice, pe planete dintre cele mai diverse, practic în întregul univers.

Lupta pentru supraviețuire sau competiția între specii ori între membrii aceleiași specii nu este însă nici pe departe o constantă universală, deși unul dintre principiile fundamentale ale ecologiei, cel al excluderii competitive, afirmă că, dacă două specii intră în competiție pentru aceleași resurse, ele nu pot coexista dacă toți ceilalți factori ecologici rămân constanți (cu alte cuvinte: „competitorii completi nu pot coexista"). În realitate, există cazuri care contrazic această presupunere, cum ar fi paradoxul planctonului: deși toate speciile de plancton trăiesc de pe urma unor resurse limitate, ceea ce ar trebui să ducă la perpetuarea unui număr limitat de specii, acest lucru nu se întâmplă.

Așadar, presupunerea lui Sunday, deși logică și ușor de susținut cu ajutorul unor modele matematice, este falsă.

Portaluri cu găuri de vierme

„Porțile magice" pe care le construiește echipa *Eriophorei* sunt, de fapt, portaluri care stabilizează găuri de vierme pentru a permite călătoriile intergalactice prin unirea a două puncte din continuumul spațiu-timp. Deși găurile de vierme sunt concepte utilizate în teoria relativității, ele sunt constructe pur teoretice, pentru existența cărora nu există nicio dovadă concretă. Așadar, deși intens folosită în literatura științifico-fantastică, ideea portalurilor cu găuri de vierme utilizate pentru călătoria pe distanțe uriașe nu este decât o frumoasă speculație – ceva mai mult decât o metaforă și ceva mai puțin decât o ipoteză.

Selecția rudelor în darwinism și lipsa altruismului

Atunci când încearcă să îi explice fiului său de ce a ales să nu se intereseze de soarta colegilor săi, Sunday îi spune că, în conformitate cu teoriile științifice, altruismul nu există: „Se spune că fiecare faptă cu caracter dezinteresat se reduce, în cele din urmă, la manipulare sau la selecția rudelor, sau la reciprocitate, sau cam așa ceva." Într-adevăr, antropologia evoluționistă explică altruismul prin aceea că faptele care prezintă un avantaj pentru supraviețuirea indivizilor cu care împărțim un număr mare de gene sunt favorizate de selecția naturală, cu alte cuvinte, indivizii sunt capabili să își sacrifice starea de bine în favoarea unei rude, pentru că, deși acest lucru nu are un efect direct asupra perpetuării propriilor gene prin urmași, va duce la perpetuarea genelor familiei. În prezent, s-a demonstrat că teoria trebuie extinsă, deoarece sunt documentate numeroase cazuri de manifestări altruiste față de persoane care nu fac parte din grupul rudelor directe: oamenii se pot manifesta fără egoism și față de membri ai comunității de care depind pentru a supraviețui (sat, trib etc.) sau față de prieteni ori membri ai altor grupuri informale care nu au niciun impact asupra supraviețuirii. Un studiu neurologic realizat de Jorge Moll și Jordan Grafman în 2006 a

pus în evidență, cu ajutorul imageriei prin rezonanță magnetică funcțională, bazele neurologice ale comportării lipsite de egoism, sugerând că o conduită generoasă s-ar putea să fie înscrisă în fiziologia noastră, constituind o sursă de plăcere. Prin urmare, altruismul, departe de a fi inexistent, s-ar putea să fie una dintre uneltele necesare supraviețuirii dezvoltate de ființa umană pe parcursul evoluției sale.

Sferă Dyson vie

În articolul „Search for Artificial Stellar Sources of Infrared Radiation", publicat în 1959 în revista *Science*, matematicianul și fizicianul american de origine britanică Freeman Dyson propunea ideea unui sistem de sateliți alimentați de energia solară care să înconjoare complet o stea pentru a capta toată energia emisă de aceasta. O astfel de megastructură ar fi necesară oricărei civilizații ajunse la un înalt grad de dezvoltare tehnologică și, în consecință, la un înalt nivel de consum energetic. Dyson sugera că, dacă astronomii ar căuta dovezi ale existenței unor astfel de structuri, ei ar putea descoperi extratereștri: „Ne putem aștepta ca, la câteva mii de ani după intrarea în etapa dezvoltării industriale, orice specie inteligentă să poată fi descoperită ca ocupând o biosferă artificială care înconjoară complet steaua ce este părintele planetei sale." Tot ca un construct teoretic, sfera Dyson vie sugerată de Watts ar fi, așadar, un organism capabil să se hrănească absorbind absolut toată energia emisă de o stea.

Vone, mașini von Neumann

În istoria SF-ului, puține idei s-au dovedit mai fecunde decât aceea a unor mașini capabile să producă, în absența supravegherii umane, copii ale lor însele sau chiar alte mașini, mai complexe, folosind materia primă extrasă din mediul înconjurător. De la *Second Variety* (1953) și *Autofac* (1955), povestirile lui Philip K. Dick și până la *The Forge of God*

(1987) a lui Greg Bear sau seria *Berserker* (1967–2005) a lui Fred Saberhagen şi de la *Terminator* până la colectivul Borg din *Star Trek* sau de la cylonii din *Battlestar Galactica* şi până la replicanţii din *Stargate*, maşinăriile capabile să producă alte maşini au rămas mereu în centrul atenţiei. În *Insula*, Peter Watts le numeşte *vone* şi le atribuie capacitatea de a extrage minerale din asteroizi, de a construi diverse tipuri de fabrici şi rafinării, toate necesare pentru a finaliza o poartă stelară. Prin urmare e aceasta o noţiune validă ştiinţific sau o simplă închipuire?

Problema este spinoasă şi trebuie să începem cu o delimitare terminologică: cum ar trebui să le denumim, „maşini autoreproducătoare" sau „autoreplicante/replicanţi"? Conform specialiştilor, termenii „reproducere" şi „autoreproducere" se pot folosi doar pentru organismele vii care nu realizează copii identice ale originalului, căci micile diferenţe care apar odată cu copierea informaţiei ADN dezvoltă originalul şi constituie fundamentul evoluţiei speciilor: „Organismele existente nu sunt replicatori, căci nu se reproduc prin copiere. În schimb, ele conţin ADN care este copiat, iar acesta acţionează ca un set de instrucţiuni pentru dezvoltarea organismului. Astfel, reproducerea necesită atât copiere, cât şi dezvoltare." (Eors Szathmary, John Maynard Smith, „From replicators to reproducers: the first major transitions leading to life", *Journal of Theoretical Biology* 187, 1997.) În privinţa maşinilor ne rămâne, aşadar, să folosim doar barbarismele „autoreplicanţi" şi „replicanţi", în funcţie de tipul copiei realizate: a propriei configuraţii sau a celei aparţinând unei alte maşini.

Maşinile non-vii capabile să creeze copii identice ale lor însele sunt, în prezent, doar constructe teoretice, ele reprezintă rezultatele unor experimente mentale create de unii dintre cei mai importanţi oameni de ştiinţă moderni, în încercările lor de a crea modele matematice menite să-i ajute, pe de o parte, să înţeleagă modul în care funcţionează organismele vii şi, pe de altă parte, să poată realiza maşini mai mult sau mai puţin inteligente.

Primul cercetător care a propus conceptul este matematicianul, fizicianul şi ciberneticianul John von Neumann, de unde şi denumirea acestui tip de maşini. Înaintea morţii sale premature, din 1957 (la doar 53 de ani), matematicianul intenţiona să exploreze posibilităţile de

organizare logică a unor maşini autoreplicante non-vii, autonome, printre care: maşini cinematice, maşini celulare, maşini de tip neuron, maşini continue şi maşini probabilistice. Din păcate, nu a apucat să descrie decât primele două tipuri, într-o serie de prelegeri susţinute în 1948 şi 1949 (prezentate în lucrarea sa postumă *Theory of Self-Reproducing Automata*, „Teoria automatelor autoreproducătoare", editată de colegul său Arthur W. Burks şi publicată în 1966).

Replicatorul cinematic al lui Von Neumann – definit de Freitas Jr. şi Merkle (*Kinematic Self-Replicating Machines*, Landes Bioscience, 2004) drept „un sistem de manufacturare care poate produce copii arhitectural identice cu sine însuşi" – a devenit popular datorită unui număr din 1955 al revistei *Scientific American*. De atunci, numeroşi oameni de ştiinţă au acordat atenţie unui concept ce pare să fie fundamental pentru o viitoare încercare de cucerire a spaţiului extraterestru: matematicianul Edward F. Moore propunea, într-un articol din 1956, publicat tot în *Scientific American*, ideea unor „uzine vii artificiale" (fabrici ce vor pluti pe mări şi oceane şi care vor putea să se autocopieze şi să îndeplinească anumite sarcini precum extragerea de apă potabilă sau diverse minerale din mare), iar în 1970, fizicianul Freeman Dyson imagina sisteme autoreplicante capabile să exploreze sistemul nostru solar, să terraformeze planeta Marte sau să industrializeze o ţară în curs de dezvoltare. Tot Dyson avea să propună şi ideea unei probe spaţiale bio-mecanice capabile de autoreplicare, jucăuş denumită *Astro-chicken*, „Astro-puiul".

Aşa cum observau aceiaşi Freitas şi Merkle, începând din anii '90 interesul pentru autoreplicanţi a încetat să mai fie unul pur teoretic, odată cu „recunoaşterea fezabilităţii nanotehnologiei moleculare", deoarece pentru această disciplină crearea unor nano-asamblori (replicanţi de nivel molecular) va fi esenţială pentru o dezvoltare ulterioară.

Simple constructe teoretice până de curând, maşinile Von Neumann încep să prindă contur: în 2005, la Cornell University, sub conducerea lui Hod Lipson, o echipă formată din Viktor Zykov, Efstathios Mytilinaios şi Bryant Adams realiza primul auto-asamblor, un ansamblu de patru cuburi („molecuburi") care, condus de un program computerizat,

funcționează ca un braț robotic capabil să selecteze din mediul înconjurător alte molecuburi și să le asambleze într-o copie a sa. Iar în 2008, imprimanta 3D RepRapPro 1.0, „Darwin", creată la University of Bath de o echipă condusă de Adrian Bowyer, reușea să producă toate piesele din plastic necesare pentru asamblarea unei imprimante-fiice. E drept, nu putem vorbi încă de mașini Von Neumann propriu-zise, căci nici unul din cele două dispozitive nu e capabil să creeze componentele necesare replicării, depinzând de aprovizionarea realizată de oameni. Sunt însă pași în direcția cea bună, timizi încă, la fel ca toate începuturile.

În concluzie, nu ne rămâne decât să-l admirăm pe Watts pentru acuratețea informației științifice și să sperăm că fizicianul Jeremy Bernstein avea perfectă dreptate atunci când, optimist și rațional, concluziona în articolul său „When the computer procreats" („Când va naște computerul"), publicat în 1976 în *New York Times Magazine*: „Cred, bazându-mă pe istoria tehnologiei, că natura umană este astfel încât orice poate fi construit în teorie va fi, în cele din urmă, construit și concret. Deoarece automatele autoreplicante sunt posibile în principiu, cred că ele vor fi, în cele din urmă, construite. Când, de către cine și cu ce scop, nu am nici cea mai vagă idee."

http://cpsf1s.a21.ro

Meteoritul de aur
1
Meteoritul de aur
2
LEONID PETRESCU
A 12-a variantă
3
MIRCEA BA
URANIU
10
Spărgătorul
Spărgătorul
Spărgătorul
Jucătorul de şah
Destinul condamnaților
Cumpăra regelui Burebista
Cumpăra regelui Burebista

CPSF: SCURTĂ ISTORIE

ALTE AMINTIRI ALE ANTICIPAȚIEI

Mircea Opriță

Într-un număr din 1979 al revistei *Echinox* (știți, numerele acelea din publicațiile clujene, şi nu numai, numere speciale, dedicate integral SF-ului...), lui Adrian Rogoz i se tipărea un articol intitulat *Amintiri ale Anticipației.* Cred că n-o să se supere nimeni că îi împrumut titlul pentru propria-mi evocare a subiectului, acum, când *Colecția Povestiri Ştiințifico-Fantastice* se pregăteşte să reapară după alte două momente de glorie editorială şi tot atâtea dispariții subite, regretate de mulți cititori.

Amintirile lui Rogoz erau unele dintre cele pe care le considerăm de primă mână, întrucât proveneau de la omul implicat direct în aventura CPSF, încă de la cele dintâi pâlpâiri ale ideii. Ele fixează câteva momente importante de pe traseul unei evoluții pe care inimosul redactor al primei serii a „gospodărit-o" cu pricepere şi talent. Amintirile noastre, ale celorlalți, rămân oarecum marginale în raport cu focarul *Colecției,* dar nu lipsite de rost în contextul general al fenomenului căruia publicația i-a dat naştere.

În octombrie 1955 aveam 12 ani şi tocmai mă pregăteam să-mi trădez prima iubire, marea, cu povestirile ei marinăreşti, pentru visul cosmic care începea să se profileze la orizont. Pe acest fundal de indecizie, am avut şansa să descopăr la chioşcul de ziare, pe lângă care treceam zilnic în drumul meu spre şcoală şi înapoi, o broşură incitantă prin format şi prin desenul copertei, ca să nu mai vorbim de titlu, „Meteoritul de aur", dintre cele ce au puterea să se lipească imediat de suflet. Din fericire, aveam în buzunar leul cu care mă puteam înstăpâni pe bucata aceea de fericire şi trebuie să spun că, la fel ca numeroşi alţii din generaţia mea, am devenit „dependent" de seria broşurilor respective. Le-am colecţionat şi citit chiar şi după ce, odată cu firească înaintare în vârstă şi cu studiile de natură filologică, ochiul meu a încetat să se minuneze continuu de dimensiunea fabuloasă a poveştilor insolite din paginile broşurilor respective, descoperind treptat şi o necesară privire critică.

Fără îndoială, nu tot ce s-a adunat lună de lună în *Colecţie* e literatură memorabilă, dar nu sunt puţine nici textele de care îmi amintesc cu plăcere şi acum. După o perioadă de uşoară debusolare, în care puteam citi drept anticipaţii romane istorice, de aventură geografică sau lucrări de spionaj marcate de propaganda Războiului Rece, Rogoz a simţit pulsul autentic al genului şi s-a străduit să-l servească prin textele selectate. Şi-a ales drept model fundamental un maestru de talia lui Jules Verne, pe care obişnuia să-l invite în scenă de fiecare dată când *Colecţia* ajungea la o cifră rotundă, pretinzând un gest aniversar. Iar aici nu pot să-l uit pe Ion Hobana, în calitate de exeget vernian şi traducător al romanelor *Insula cu elice* şi *Cele cinci sute de milioane ale Begumei,* dar şi al unui alt clasic al anticipaţiei francofone, J.-H. Rosny-Aîné, cu *Uimitoarea călătorie a lui Hareton Ironcastle* şi mai ales cu fascinanta povestire *Xipehuzii.* Rogoz a publicat, lucru firesc în epocă, un mare număr de autori sovietici, de la Ivan A. Efremov (cu romanul *Nebuloasa din Andromeda,* apărut în traducere românească aproape simultan cu ediţia rusească

originală, şi nuvela „Cor Serpentis") până la anticipatori încă destul de tineri în anii aceia, Valentina Juravliova, Anatoli Dneprov (cu povestirile satirice „Crabii mişună pe insulă" şi „Ecuaţiile lui Maxwell"), Ilia Varşavski, Igor Rosohovatski şi mulţi alţii. Ne-a făcut cunoscute numele unor autori de SF din ţările socialiste, precum polonezul Konrad Fialkowski, bulgarul Ivan Vâlcev, cehul Vaclav Kajdos, ungurii György Kulin şi Zoltán Fábián. Şi-a extins treptat interesul pentru SF-ul european, incluzând autori francofoni precum elveţianul Pierre Versins, francezii Michel Demuth (cu nuvela „Cursa păsării Bum-Bum"), Nathalie Ch. Henneberg şi Gérard Klein, cu „Îmblânzitorul de centipezi". „Dosarul italian" îşi face şi el loc în numerele 397-399/1971, incluzându-i pe Lino Aldani, Sandro Sandrelli, Pierfrancesco Prosperi, Giulio Raiola şi, în calitate de ghid în domeniu, criticul Gianfranco de Turris, cel care, în colaborare cu Ion Hobana, avea deja în lucru la Editura Albatros din Bucureşti volumul *Fantascienza* (1972). *Colecţia* îi dă importanţa cuvenită lui Stanisław Lem, mai întâi prin publicarea unor povestiri din seria *Ciberiadei,* dar mai ales prin traducerea romanului *Solaris,* scriere devenită şi pentru anticipaţia noastră o carte-eveniment.

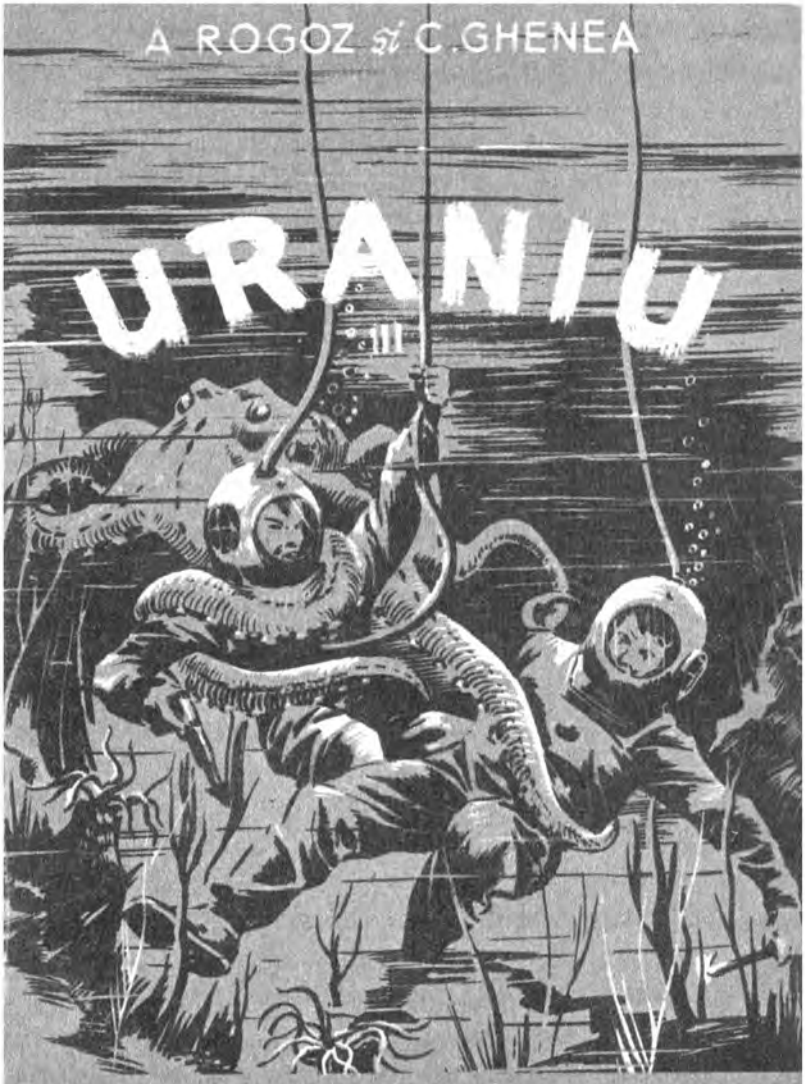
Dacă este să-l laud fără reţinere pe Adrian Rogoz, ca redactor, o fac însă nu atât pentru „politica modelelor", cât pentru strategia sa privitoare la creaţia autohtonă. Nu e un secret pentru nimeni că anticipaţia românească a anilor '50 era săracă şi modestă ca valoare. În aceste condiţii, Rogoz a avut inspirata idee de a „racola" pentru idealul SF scriitori deja existenţi, dar cu activitate creatoare manifestată în alte genuri de literatură. Îmi amintesc, bunăoară, efectul emoţional stârnit în 1958 de apariţia romanului *O iubire din anul 41 042* de Sergiu Fărcăşan, cunoscut până atunci ca ziarist şi dramaturg, îmi amintesc de primele colaborări cu texte SF ale lui Mihu Dragomir şi Vladimir Colin (acesta cu povestirile „Cetatea morţilor" şi „Broasca"), de o frumoasă povestire a lui Horia Aramă, „Omul care are timp". Veţi mai găsi în paginile CPSF debutul în SF al poetului Alexandru Andriţoiu,

al publicistului Victor Bârlădeanu, al criticului Ovid S. Crohmălniceanu (cu însemnări despre gen, urmate de povestiri veritabile, printre altele cea intitulată „Un capitol de istorie literară"), alți critici, din generația atunci tânără: Constantin Cubleșan și Voicu Bugariu, dramaturgul Dorel Dorian, prozatorii Mircea Șerbănescu și Laurențiu Cerneț, precum și un număr de scriitori pentru copii, între care Viorica Huber-Rogoz, Mircea Sântimbreanu, Ștefan Tita, Eduard Jurist, câștigați la rândul lor de resursele genului.

Cea de-a doua direcție a strategiei lui Adrian Rogoz viza formarea unui corp de colaboratori pe terenul specific SF-ului, autori care să nu mai trebuiască „reconvertiți" din spațiul tradițional al literaturii generale. Specialiști în diferite domenii ale științei, fizicieni, medici, ingineri, unii preocupați și de popularizarea accesibilă a profesiilor lor, toți aceștia întregind o listă destul de lungă, de la Mircea Naumescu la Ion Mânzatu și Ovidiu Șurianu. Însă, din păcate, urmele lor prin *Colecție* rămân adesea efemere. Porniți și ei, cu romanul *Constelația din ape*, de la nivelul în general scăzut din SF-ul nostru de până atunci, Romulus Bărbulescu și George Anania vor fi – între autorii produși de CPSF pe teren propriu, în primul său deceniu de la lansare – unii dintre puținii capabili de o remarcabilă autoperfecționare, de profesionalizare în fond. Cele mai bune dintre romanele lor ulterioare nu se vor mai publica însă în paginile *Colecției*, ci direct în edituri. Semnele unei schimbări apar în anul 1962, sub stimulii concursului internațional de literatură științifico-fantastică organizat pentru autorii din țările socialiste, concurs câștigat, din partea României, de Gheorghe Săsărman cu povestirea „Cătălina". Dincolo de faptul că Săsărman avea să se dovedească ulterior un prozator de excepție, câștigându-și treptat notorietate și pe plan internațional, competiția amintită arată că anticipația românească începe să se ia din ce în ce mai mult în serios. Spre sfârșitul deceniului respectiv apăreau deja primele cenacluri specializate, „Solaris" la București, „H.G. Wells" la Timișoara, „Henri Coandă" la Craiova, iar generosul

A. ROGOZ și C. GHENEA

URANIU



COLECȚIA Povestiri ȘTIINȚIFICO-FANTASTICE

EDITATĂ DE REVISTA „ȘTIINȚĂ și TEHNICĂ"

10
1956

Rogoz, fără să se erijeze în organizatorul lor direct, şi-a avut rolul său din umbră în însămânţarea acestei idei şi în stimularea iniţiativelor literare ale tinerilor grupaţi în cluburile amintite. Câţiva ani mai târziu, unii dintre debutanţii momentului (Mihail Grămescu, Cristian Tudor Popescu, Lucian Ionică, Leonard Oprea) vor trece de faza debutului lor editorial, iar alţii vor veni mai târziu.

Din păcate, sistarea bruscă a CPSF în 1974, după 466 de numere publicate în aproape douăzeci de ani, a lăsat un gol în sufletele simpatizanţilor genului şi nici eu nu mă feresc să-mi recunosc frustrarea. Cu un an înainte avusesem norocul să obţin un premiu important pentru cariera mea la cel de-al treilea concurs naţional de literatură SF, cu povestirile „Figurine de ceară" şi „O falie în timp", iar redactorul *Colecţiei* începuse să-mi publice în serial un ciclu de eseuri lirice intitulat *Fantezii de centaur.* Dar, dincolo de frustrarea personală, sentimentul că dispariţia publicaţiei a fost o pierdere mai largă, pentru un gen deja bine lansat în cursa creaţiei româneşti din a doua parte a secolului trecut, sentimentul acesta mi s-a întărit cu timpul şi cred că la fel s-a întâmplat şi în cazul altor colegi mânuitori de condei.

Prima mea întâlnire cu Adrian Rogoz am descris-o în prefaţa la ediţia a doua a volumului *Întâlnire cu meduza* (apărută nu de mult la Eagle Publishing House), aşa că nu mă mai repet. Pomenesc doar faptul că, în urma acelui contact al studentului care eram cu mentorul recunoscut al *Colecţiei,* am debutat după câteva săptămâni într-o broşură unde mi se făcuse loc alături de autoritatea protectoare a lui Victor Eftimiu. Era şi acesta un gest emoţionant, o lecţie de generozitate pe care sper s-o fi învăţat bine la rândul meu. Şi mai sper s-o fi putut pune în aplicare eu însumi, măcar în câteva cazuri, atunci când s-a ivit ocazia s-o fac.

Despre a doua serie a colecţiei, cea publicată (cu titlul *Anticipaţia*) după ruperea de zăgazuri din 1990, mă feresc să scriu în această

evocare retrospectivă, din simplul motiv că n-am amintiri proprii. Am urmărit-o, firește, însă de la distanță. A dispărut și ea, poate într-un moment de epuizare morală și financiară. Mă bucur că inițiativa pornită cu decenii în urmă de Rogoz și continuată de Alexandru Mironov se retrezește iarăși, probând astfel tenacitatea ideii și dând un exemplu de contaminantă vitalitate.

http://cpsf1e.a21.ro

OCTAVIAN SAVA
Meteoritul DE AUR
COLECȚIA
Povestiri
ȘTIINȚIFICO-
FANTASTICE
EDITATĂ DE REVISTA
ȘTIINȚA și TEHNICA
1
1955

coord. MAX BROCKMAN
ȘTIINȚA VIITORULUI/01

traducere din limba engleză de Vasile Mitu

Personalități din lumea științei dezvăluie progresul și cercetările făcute într-o varietate de domenii, de la neuroștiință la psihologia evoluției, de la demografie la oceanografie.

„Știința viitorului dezvăluie un secret minunat pe care noi, oamenii de știință, l-am ținut as cuns până acum: în ciuda isteriei care anunță că noua tehnologie va distruge generația ur mătoare, câmpul științei este inundat de un val de noi talente, care-i umilesc pe seniori... În această carte găsim o comoară de idei incitante, care ne vor face să renunțăm la prejudecățile despre vârstă, sex, rasă și la clișeele prezente azi în felul în care e percepută știința."

STEVEN PINKER

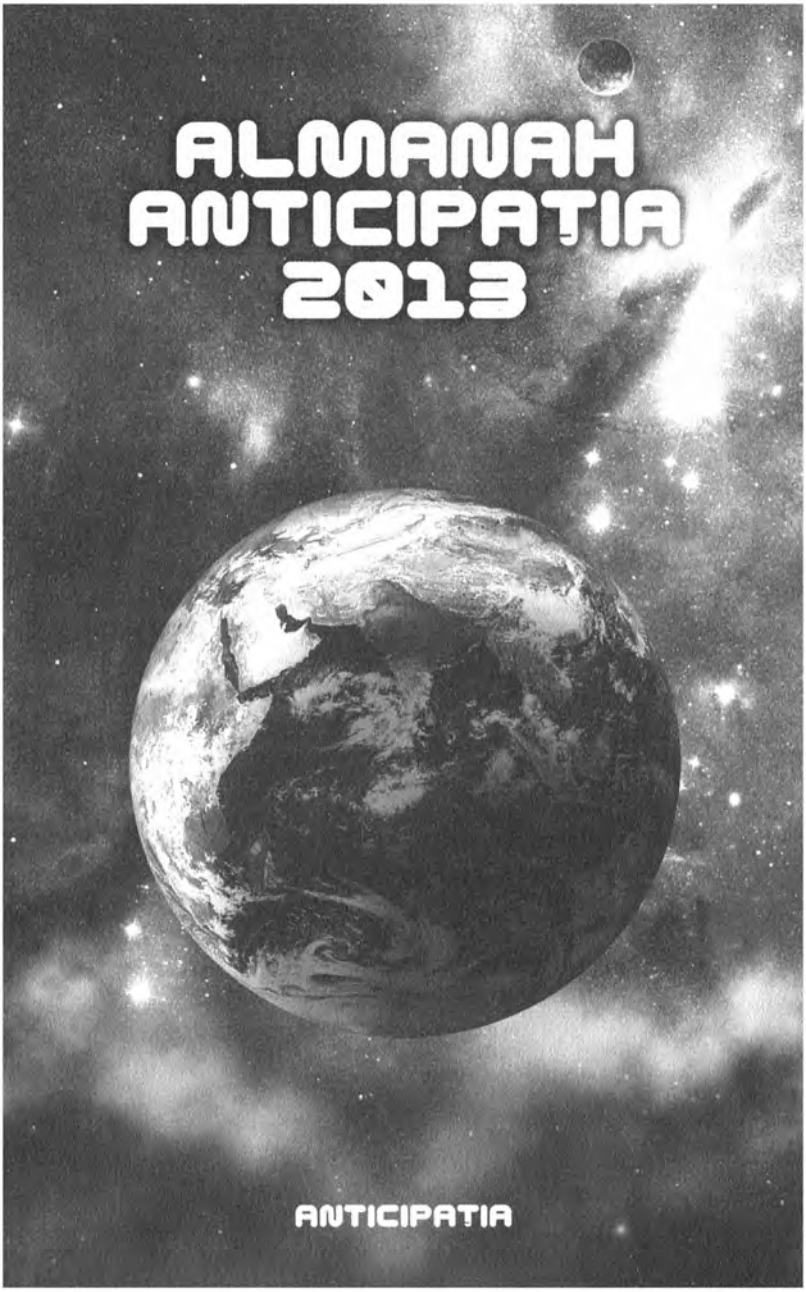
coord. HENRY GEE
ANTOLOGIA VIITORULUI/02

traducere din limba engleză de Ana-Veronica Mircea, Alexandra Popescu, Magda Xenofont, Silviu Genescu, Gabriel Stoian

100 de povestiri despre viitor și cum ar putea arăta el. Arthur C. Clarke, Frederik Pohl, Cory Doctorow, Greg Bear, Vernor Vinge, Rudy Rucker și mulți alții își imaginează lumile care vor veni.

100 de texte pline de idei – ficțiuni, articole de presă sau mici studii științifice – au fost alese din paginile cunoscutei reviste de știință *Nature* și strânse într-un volum care a fascinat milioane de cititori.

100 de speculații într-o antologie în care abordarea literară coabitează cu cea științifică, creând perspective halucinante asupra viitorului.


ALMANAH
ANTICIPAȚIA
2013
ANTICIPAȚIA

Bucuria descoperirii lumii imaginabile şi a posibilităţilor concretizabile • Locul de întâlnire al pasionaţilor de ficţiunea, ştiinţa şi reflecţia anticipativă • Nodul de conectare la gândirea viitorului • Scena de exprimare a creativităţii şi a spiritului întreprinzător anticipativ • Laborator şi incubator publicistic participativ • Forumul de dezbatere a scenariilor şi ipotezelor privitoare la viitor • Punctul de contact al comunităţilor româneşti de interese şi practici axate pe tematica viitorului şi nodul de legătură cu comunităţile similare din lume • Portalul de ieşire din capcana prezentului • Poarta către lumea fascinantă a vizionarilor • Împreună facem viitorul mai limpede

1/2012/CPSFA01/serie nouă

Peter Watts
INSULA

„Cred în Insulă, pentru că nu-s obligată s-o fac. Ea nu are nevoie să fie acceptată pe baza credinței: se-ntrevede-n fața noastră, existența ei e-un fapt empiric. N-o să-i cunosc niciodată mintea, n-o să cunosc niciodată detaliile originii și evoluției sale. Dar pot s-o văd: uriașă, uluitoare, atât de complet inumană, încât nu se poate abține să nu fie mai bună decât noi, mai bună decât orice am putea deveni noi vreodată.
Cred în Insulă. Mi-am pus în joc propriul fiu pentru a-i salva ei viața."

Alina Sârbu
STIINȚĂ ȘI FANTASTIC

Boala Damascului • Boți care schimbă scutece • Cercul Hawking • Computerul-profesor • Criogenie • Drone care scotocesc • Eter • Inteligență artificială • Jocurile de sumă nulă • Legea lui Ashby • Moartea termică a universului • Orbita locuibilă • Portaluri cu găuri de vierme • Sfera Dyson vie • Vone, mașini von Neumann

cpsfa.ro
anticipatia.com

ISSN 1220-8620
9 771220 862006